



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

## **FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **TEMA:**

ESTUDIO DE LA VELOCIDAD Y FUERZA Y SU RELACIÓN CON EL DOMINIO TÉCNICO EN JUDOCAS DE 15 A 18 AÑOS DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA, EN EL AÑO 2018.

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo

### **AUTOR:**

Vivero Guisamano Oscar Eduardo

### **DIRECTOR:**

Dr. Edgar Marcelo Méndez Urresta. Msc.

**Ibarra, 2019**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

#### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003062955		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Vivero Guisamano Oscar Eduardo		
DIRECCIÓN:	Ibarra, Priorato, Piman y pasaje B 1-04		
EMAIL:	eduar15.love@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	062580957	TELÉFONO MÓVIL:	0980034725

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ESTUDIO DE LA VELOCIDAD Y FUERZA Y SU RELACIÓN CON EL DOMINIO TÉCNICO EN JUDOCAS DE 15 A 18 AÑOS DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA, EN EL AÑO 2018.
AUTOR (ES):	Vivero Guisamano Oscar Eduardo
FECHA: DD/MM/AAAA	2019/06/13
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciado en Entrenamiento Deportivo
ASESOR /DIRECTOR:	Dr. Marcelo Méndez U. Msc.

#### 2. CONSTANCIAS

El autor (es Vivero Guisamano Oscar Eduardo manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 13 días del mes de junio de 2019

EL AUTOR:

(Firma) 

Nombre: Vivero Guisamano Oscar Eduardo

## CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR O ASESOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado participar como Director del Trabajo de Grado con el siguiente tema: Estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018. Trabajo realizado por el señor egresado: Vivero Guisamano Oscar Eduardo previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo.

Al ser testigo presencial y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad.

El Director



Dr. Edgar Marcelo Méndez Urresta. Msc.  
C.I. 1001557097

**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Los miembros del Tribunal aprueban el informe de investigación, sobre el tema: Estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018, del estudiante Vivero Guisamano Oscar Eduardo, previo a la obtención del título de Licenciado en Entrenamiento Deportivo.

Ibarra, 13 de junio de 2019


**Para constancia firman**



**Dr. Edgar Marcelo Méndez Urresta. Msc.**  
**DIRECTOR**



**Msc. Washington Suasti**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



**Msc. Hugo Pérez**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



**Msc. Jacinto Méndez**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## AUTORÍA

Yo, Vivero Guisamano Oscar Eduardo con cédula de ciudadanía 1003831375 declaro bajo juramento que la presente investigación es de total responsabilidad del Autor, y que se han respetado las diferentes fuentes de información realizando citas correspondientes.



Sr. Vivero Guisamano Oscar Eduardo  
C.I: 1003831375

## RESUMEN

La presente investigación hace mención al estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018. La misma que servirá para orientar a los judocas y perfeccionar el dominio técnico además de mejorar el desarrollo de la velocidad y fuerza cualidades físicas importantes para este deporte, para lo cual se redactó los antecedentes de forma macro, meso y micro haciendo mención del problema de investigación, se establecen objetivos a conseguir mediante esta investigación, en la justificación se plantea una explicación concisa del porque se realizó este tipo de diagnóstico. Para la elaboración del marco teórico se indaga de diferentes fuentes de internet (libros, tesis y artículos científicos) permitiendo así fundamentar la investigación, para complementar esta investigación se usó, métodos, técnicas e instrumentos las que se realizó el uso de herramientas de como test y fichas de observación los cuales fueron aplicados en los judocas de F.D.I que permitieron tener un diagnóstico para obtener un referente acerca del nivel de velocidad y fuerza que poseen los deportistas y posteriormente realizar el análisis y discusión de resultados los cuales ayudaron a establecer las conclusiones y recomendaciones, luego se realizó la propuesta la misma que beneficiará a entrenadores y deportistas implementando sesiones de entrenamiento diario con actividades orientadas a la mejora de la velocidad, fuerza y el dominio técnico.

**Palabras Claves:** dominio técnico, velocidad, fuerza, sistema de actividades.

## ABSTRACT

This research regards the study of speed and strength and its relationship with the technical mastery in 15 to 18 years old judokas of the Sports Federation of Imbabura, 2018. This research will serve as a guide to judokas to perfect their technical mastery and improving their speed and strength which are important physical qualities in this sport, the background was written in macro, meso and micro form mentioning the research problem, setting objectives and a justification where a concise explanation of why this diagnosis was carried out. For the elaboration of the theoretical framework different Internet sources (digital books, thesis and scientific articles ) are investigated to substantiate the research, methods, techniques and tools such as tests and observation sheets which were applied in judokas to have a diagnosis and a reference about the level of speed and strength that the sportsmen have. And later carry out the analysis and discussion of results which helped to establish the conclusions and recommendations, the proposal which will benefit coaches and athletes by implementing daily training sessions with activities aimed at improving speed, strength and technical mastery was created.

**Keywords:** technical mastery, speed, strength, activity system.

Victor Rodriguez  
Pua



## DEDICATORIA

Dedico esta investigación y horas invertidas de trabajo primeramente a Dios, por haberme dado fortaleza para continuar hacia adelante y permitirme llegar hasta este momento importante en mi carrera.

A mi querida madre, por su amor y apoyo incondicional, mi ejemplo a seguir una mujer trabajadora quien me ha sabido guiar en el día a día de la mejor manera.

A mi padre por todo el sacrificio que ha hecho por sacar adelante a nuestra familia.

También quiero dedicar mi trabajo a los seres importantes que llenan de alegría y felicidad mi vida, Angie, Erika, Ricardo y Franco mi familia son el motor que impulsa cada día, enfrentarme y superar los diferentes obstáculos presentados a lo largo del camino gracias a ellos he logrado llegar y cumplir una meta más en mi vida.

Eduardo



## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica del Norte por brindarme la oportunidad de aprender y superarme constantemente, cualidades educativas que garantizan mi éxito personal y profesional. A la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología y de manera muy especial a la Carrera de Entrenamiento Deportivo.

Un agradecimiento muy especial al Dr. Marcelo Méndez U. Msc director de trabajo de grado, quién con su conocimiento científico y académico ha orientado y contribuido en la realización de este valioso trabajo.

Hago un especial reconocimiento a los docentes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, quienes en cada semestre me han ido forjando, impartiendo sus conocimientos de la mejor manera.

Agradezco a mis entrenadores: Lcdo. Alberto Reyes y Lcda. Marieta Contreras a las autoridades de Federación Deportiva de Imbabura lugar donde se llevó a cabo la investigación.

Eduardo

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR O ASESOR .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iv
AUTORÍA.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
AGRADECIMIENTO .....	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
Tema.....	2
Contextualización del problema.....	2
Justificación.....	4
Objetivos .....	6
Objetivo general .....	6
Objetivos específicos .....	6
Preguntas de investigación.....	6
CAPÍTULO I.....	8
1. Marco teórico .....	8
1.1 La velocidad .....	8
1.2 Velocidad de reacción .....	9
1.2.1 Velocidad de reacción compleja .....	9
1.3 Velocidad gestual .....	10
1.3.1 Velocidad gestual acíclica.....	11
1.4 Velocidad de desplazamiento.....	11

1.4.1	Velocidad-resistencia (ante esfuerzos prologados de velocidad) .....	12
1.5	La fuerza.....	13
1.6	Fuerza máxima .....	13
1.6.1	Fuerza máxima dinámica .....	14
1.7	Fuerza explosiva.....	15
1.7.1	Fuerza explosiva con carga alta .....	16
1.8	Fuerza resistencia .....	16
1.8.1	Fuerza resistencia con carga alta.....	17
1.9	Dominio del gesto técnico en el judo .....	18
1.10	Fundamentos básicos del judo pie / Nage-Waza.....	19
1.10.1	Técnicas de hombro / Te waza.....	20
1.10.2	Técnicas de cadera / Koshi waza .....	20
1.10.3	Técnicas de pierna / Ashi waza .....	21
CAPÍTULO II .....		22
2.	Metodología .....	22
2.1.	Tipos de investigación .....	22
2.1.1	Investigación documental .....	22
2.1.2	Investigación descriptiva.....	22
2.1.3	Investigación de campo.....	22
2.1.4	Investigación propositiva .....	22
2.2	Métodos de investigación.....	23
2.2.1	Método analítico.....	23
2.2.2	Método sintético.....	23
2.2.3	Método inductivo .....	23
2.2.4	Método deductivo.....	23

2.3	Técnicas e instrumentos de investigación .....	24
2.3.1	Test.....	24
2.3.2	Ficha de observación.....	24
2.4	Matriz diagnóstico.....	25
2.5	La población y muestra .....	26
2.6	Muestra.....	26
CAPÍTULO III.....		27
3.	Análisis e interpretación y discusión de resultados.....	27
3.1	Análisis y discusión de resultados .....	27
3.2	Resultados de los instrumentos aplicados .....	28
3.2.1	Test físicos. ....	28
3.2.2	Ficha de observación.....	34
CAPÍTULO IV.....		37
4.	Propuesta.....	37
4.1	Título de la propuesta.....	37
4.2	Justificación.....	37
4.3	Fundamentación teórica .....	38
4.3.1	Sistema de actividades .....	38
4.3.2	Fundamentación acerca del dominio técnico en judocas .....	39
4.3.3	Métodos para el desarrollo de la velocidad.....	40
4.3.3.1	Método de repeticiones .....	40
4.3.3.2	Método parcial .....	40
4.3.4	Métodos para el desarrollo de la fuerza .....	41
4.3.4.1	Método de influencia conjugada. ....	41
4.3.4.2	Método de circuito. ....	42

4.3.4.3	Método de repeticiones.....	43
4.3.5.4	Método de auto-carga.....	43
4.4	O bjetivos .....	44
4.4.1	Objetivo general.....	44
4.4.2	Objetivo específico.....	44
4.5	Desarrollo de la propuesta.....	45
4.6	Impactos .....	76
4.6.1	Social.....	76
4.6.2	Económico.....	76
4.6.3	Educativa.....	76
4.6.4	Deportiva.....	76
4.7	Conclusiones .....	77
4.8	Recomendaciones.....	78
4.9	Contestación de las preguntas de investigación .....	79
4.10	Sección de referencias .....	80
4.10.1	Glosario.....	80
4.10.2	Bibliografía.....	83
	Anexos .....	88
Anexo 1	Árbol de problemas .....	88
Anexo 2	Matriz de coherencia .....	89
Anexo 3	Matriz de categorial.....	90
Anexo 4	Matriz de diagnostico .....	91
Anexo 5	Test de velocidad de reacción.....	92
Anexo 6	Test de velocidad gestual .....	93
Anexo 7	Test de velocidad de desplazamiento .....	94

Anexo 8	Test de fuerza máxima.....	95
Anexo 9	Test de fuerza explosiva .....	96
Anexo 10	Test de fuerza resistencia.....	97
Anexo 11	Ficha de observación. ....	98
Anexo 14	Certificados.....	100
Anexo 15	Fotografías .....	104

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Test de velocidad de reacción compleja “30 metros” .....	28
Tabla 2	Test de velocidad gestual acíclica “5x10” .....	29
Tabla 3	Test de velocidad desplazamiento “100 metros” .....	30
Tabla 4	Test de fuerza máxima (dinámica) “1 RM” sentadilla.....	31
Tabla 5	Test de fuerza explosiva con carga alta “salto vertical” .....	32
Tabla 6	Test de fuerza resistencia con carga alta “test de dominadas” .....	33
Tabla 7	Técnicas de hombro / Te-waza .....	34
Tabla 8	Técnicas de cadera / Koshi-waza .....	35
Tabla 9	Técnicas de pierna / Ashi-waza .....	36

## INTRODUCCIÓN

El presente tema con el nombre de Estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018. Investigación que expresa la siguiente temática, el estudio de las capacidades físicas velocidad y fuerza en cual se expone las siguientes dimensiones (velocidad de reacción, velocidad gestual, velocidad de desplazamiento), y fuerza (fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza resistencia) misma que se vinculan a la posibilidad que tiene el atleta al realizar un desplazamiento en la menor tiempo posible, a la capacidad de respuesta ante un estímulo complejo, al tener mayor capacidad de resistencia ante un esfuerzo prolongado o al vencer una resistencia en relación con el dominio técnico en judocas el cual corresponde a la ejecución de movimientos de manera eficaz cuando se realiza una actividad deportiva, para lo cual se planteó como objetivo principal el determinar la relación de estas capacidades físicas con el dominio técnico de los judocas Imbabureños, para analizar esta problemática es necesario mencionar las causas que motivaron esta investigación, las cuales son responder a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los niveles de velocidad y fuerza en los judocas de 15 a 18 años de FDI? y ¿Cuál es el dominio técnico que poseen los judocas de 15 a 18 años de FDI?, por lo que fue necesario la aplicación de test y fichas de observación, instrumentos que fueron acertados a la investigación, los cuales permitieron establecer la relación en las variables de estudio. La investigación de esta problemática también tiene como objetivo optimizar el dominio técnico de los judocas mediante el planteamiento de un sistema de actividades conformado por ejercicios específicos para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientado a mejorar el dominio técnico, además de existir un interés académico por



indagar y aportar de manera positiva al deporte imbabureño en la obtención de beneficios para los deportistas y entrenadores.

## **Tema**

Estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018.

## **Contextualización del problema**

Actualmente en el contexto mundial se practica un sin número de deportes de combate, el judo como deporte de origen japonés, se caracteriza por tener un alto grado de competitividad, por lo que cada vez más, se hace más necesario mejorar la preparación deportiva a fin de optimizar el dominio y nivel técnico en el deportista, por ello, es importante el tratamiento adecuado de su práctica, desde la iniciación y formación deportiva en edades tempranas, así como en las categorías pre-juvenil y juvenil como es el caso de la presente investigación. Asimismo, es necesario reconocer que el judo al ser un deporte de arte marcial, este contribuye a la formación integral de sus practicantes, englobando su preparación no sólo en el campo físico técnico, sino en las diversas dimensiones biológicas, psicológicas y sociales del deportista en el contexto internacional varias investigaciones hacen mención de la relación que existe en el desarrollo de un óptimo nivel del dominio técnico el cual permite hacer más eficiente la técnica, manejar menos espacio en su ejecución, economizar la fuerza, y acortar el tiempo al realizar la acción técnica.

En el Ecuador la práctica de este deporte está centrada en procesos de enseñanza-aprendizaje y entrenamiento deportivo orientados a la optimización de resultados deportivo, gracias a la participación de judocas en olimpiadas, la obtención

de medallas en campeonatos panamericanos, sudamericanos, y el posicionamiento en ranking mundiales alcanzados por los judocas ecuatorianos ha sido muy relevante, lo cual ha incidido en una gran aceptación y afición al mismo.; por lo que, es indispensable armonizar la relación entre la preparación física, particularmente la fuerza y velocidad del judo con el dominio técnico/deportivo. La fuerza y velocidad como capacidades que prevalecen en esta disciplina, facilitan la rapidez de movimientos en las acciones deportivas efectivas en su ejecución. El éxito en la ejecución técnica depende en gran medida de la velocidad con la que se realice y la fuerza que se implementa, ya que esta influye en cualquier acción deportiva ya sea tan básica como mantener el peso corporal.

En el contexto provincial la Federación Deportiva de Imbabura (FDI) lugar en el cual los judocas realizan actividades para su desarrollo deportivo, no obstante, el judo tiene diversos grupos de practicantes de diferentes categorías tales como son: 11-12 pre-infantiles 13- 14 infantiles 15,17 pre-juveniles y 18, 20 juveniles. Cabe señalar que en este escenario se han formado grandes deportistas como lo son Vanessa Chala, Alexander Medina; Ricardo Vivero; Karla Campos; Julessey Viveros.

Las causas directas de la problemática están relacionadas con el nivel de dominio técnico velocidad y fuerza que poseen los judocas de F.D.I, el tipo de tareas específicas de velocidad y fuerza que se emplea en la sesión de entrenamiento para desarrollar las habilidades necesarias en la mejora del dominio técnico, en cuanto a las capacidades físicas como la velocidad y la fuerza se relacionan con el dominio de los fundamentos técnicos del judo. Al ser la velocidad y la fuerza de valioso valor en el entrenamiento deportivo, pues éstas son exigencias en la disciplina del judo, que deben ser desarrolladas adecuadamente. No obstante, se puede evidenciar que existen algunas limitaciones en el dominio técnico, así lo han demostrado los últimos resultados deportivos en campeonatos provinciales y juegos nacionales

así como el entrenamiento un proceso complejo que involucra la realización de una serie de tareas de forma organizada con el objetivo de mejorar el dominio del gesto técnico, y mediante sus diversas manifestaciones, juega un papel esencial en la mayoría de disciplinas deportivas. En este sentido, existe una cierta preocupación por encontrar la manera más eficiente de organizar las sesiones entrenamiento en cara a una optimización del dominio técnico de los judocas de la Federación Deportiva de Imbabura. Por ello se hace necesario realizar una investigación de esta naturaleza que aborde la velocidad y la fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años en el coliseo de judo ubicado al interior de la piscina olímpica de Ibarra perteneciente a la Federación Deportiva de Imbabura ubicada en la calle Carlos Elías Almeida, Ibarra.

### **Justificación**

La originalidad de esta investigación es que tiene como objetivo fundamentar cómo influye la velocidad (velocidad de reacción, velocidad gestual, velocidad de desplazamiento), y fuerza (fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza resistencia) en relación al dominio técnico del deportista además de contribuir de manera valiosa al mejoramiento de los judocas de FDI, proporcionando un mejor protagonismo en futuras competencias al permitir fortalecer cada una de sus habilidades y contrarrestar sus debilidades.

La importancia es que con la intervención metodológica de la velocidad, fuerza y sus dimensiones tales como la (velocidad de reacción, velocidad gestual, velocidad de desplazamiento) y (fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza resistencia) y las técnicas deportivas del judo (técnicas de hombro, cadera y pierna) permitirán plantear una propuesta estructurada y organizada por un sistema de actividades metodológicas

particularmente de la velocidad y fuerza que contribuyan al mejoramiento del dominio técnico de los judocas.

Es imprescindible señalar la relevancia que debe tener un judoca hoy en día, ya que debe cumplir con una elevada preparación de todos los aspectos anteriormente mencionados, que permitan al deportista soportar altas cargas de entrenamiento y posteriormente su participación en torneos los cuales existe un alto nivel de competitividad.

El interés y las razones que incitaron a ejecutar la presente investigación, se vinculan con la necesidad de una investigación científica para delimitar con claridad cómo se viene trabajando la velocidad y fuerza, así como también el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de FDI. Con esta concepción se está aceptando una serie de insuficiencias y debilidades en el proceso de entrenamiento deportivo del judo en estas edades.

La investigación propositiva beneficiará directamente a entrenadores y deportistas de judo de F.D.I, cuyos resultados y productos favorecerá y contribuirá al desarrollo deportivo de la provincia.

La utilidad práctica es que ocasiona el rompimiento de actividades tradicionales, propiciará procesos de creación de acciones deportivas que permitirán un desarrollo satisfactorio y mejora de la fuerza y la velocidad, como para el dominio técnico de los judocas de FDI. La utilidad de la propuesta es pertinente porque será efectiva para la solución de los problemas concernientes al nivel de velocidad y fuerza en relación del dominio técnico que poseen los judocas y de cómo realizar la ejecución de actividades deportivas en esta disciplina.

La factibilidad de esta investigación se obtiene gracias al valioso aporte de la Universidad Técnica del Norte con la obtención de fuentes bibliográficas, artículos científicos, tesis, revistas y el aporte de los catedráticos, también se cuenta con el apoyo de la F.D.I lugar donde se llevó a cabo la investigación y la aplicación de la herramientas de investigación, test y fichas de observación así como los deportistas y entrenadores quienes brindaron su colaboración.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar la relación de la velocidad y fuerza con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de FDI.

### **Objetivos específicos**

- Evaluar los niveles de velocidad y fuerza en los judocas de 15 a 18 años de FDI.
- Valorar el dominio técnico que poseen acerca de técnicas de proyección los judocas de 15 a 18 años de FDI.
- Organizar un sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura.

### **Preguntas de investigación**

- ¿Cuáles son los niveles de velocidad y fuerza en los judocas de 15 a 18 años de FDI?

- ¿Cuál es el dominio técnico que poseen acerca de técnicas de proyección los judocas de 15 a 18 años de FDI?
- ¿Cómo organizar un sistema de actividades para desarrollar la velocidad y fuerza orientada al mejoramiento del dominio técnico en los judocas?

### **Formulación del problema**

El inadecuado trabajo de velocidad y fuerza influye en el dominio técnico de los judocas de 15 a 18 años en la Federación Deportiva de Imbabura en el año 2018.

## **CAPÍTULO I**

### **1. Marco teórico**

#### **1.1 La velocidad**

La velocidad es una cualidad física en la cual un individuo realiza acciones motrices, efectuadas en un mínimo de tiempo con la mayor eficacia y precisión, esta capacidad es determinante en deportes en los que se puede ganar ventaja, por ejemplo en una salida en atletismo se contempla al realizar un esfuerzo de máxima intensidad en un tiempo de corta duración (mínimo).

El vocablo velocidad tiene su origen en el latín “velocitas”, cuyo significado es “rapidez o agilidad en la carrera”. De forma general se puede definir como la rapidez o prontitud en la realización de un movimiento o acción. Es la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible. Según Morehouse (1965) “estamos más adaptados para movernos rápidamente que para soportar grandes cargas, dada la constitución de nuestras palancas” (predominan en el cuerpo las palancas de 3º género). “La capacidad física que posee el hombre de iniciar o modificar uno o varios gestos o movimientos en el menor tiempo posible sin afectar a la calidad del gesto” (Gómez, 2007, p. 137).

Por lo tanto, para hablar acerca de velocidad hay que tener claro que cualquier actividad que se realice con la predisposición de ejecutar una acción motriz que implique un desplazamiento con una intensidad máxima en un mínimo de tiempo da como consecuencia un trabajo específico de velocidad. Para el practicante de judo la velocidad condiciona los movimientos deportivos los cuales están determinados por el

espacio que debe recorrer los segmentos corporales del atleta en un tiempo determinado este puede expresarse en segundos.

## **1.2 Velocidad de reacción**

La velocidad de reacción se define tal como su nombre lo indica es la capacidad del atleta al responder con la mayor brevedad posible al recibir un estímulo y se manifiesta en un sin número de situaciones como por ejemplo en el judo al recibir un ataque del adversario y efectuar un contra ataque.

Velocidad de reacción: es la capacidad de responder en el menor tiempo posible tras la aparición de un estímulo, como sucede, por ejemplo, en la respuesta del pitcher al lanzamiento de una bola en béisbol, al disparo de salida en natación o en atletismo, a un intento de inmovilización en judo o a la entrega del testigo en una carrera de relevos. Es posible medirla por el tiempo de reacción (Pérez et al., 2009, p.54).

Por lo tanto la velocidad de reacción se presenta cuando el cuerpo se expone a tal condición en la que nuestro sistema nervioso recibe un estímulo y este como resultado envía una respuesta al músculo para responder de manera instantáneamente.

### ***1.2.1 Velocidad de reacción compleja***

La velocidad de reacción compleja se representa en el tiempo que tarda un individuo en reaccionar ante una acción que no está prevista, al suceder esto se debe reaccionar eligiendo una respuesta que sea la mejor u apropiada sobre la circunstancia, un ejemplo claro se puede observar en un combate de judo que es cuando un adversario realiza un ataque el deportista debe hacer frente a este tipo de situación.



Según Woods (como se citó en González, 2010) lo considera como “...el o los procesos de detección preferencial, identificación y reconocimiento de determinados estímulos seleccionados en un entorno compuesto por múltiples fuentes de información”. Este autor hace hincapié en tres aspectos básicos, como son detectar, identificar y reconocer estímulos de distinta procedencia. (p.232)

Es importante mencionar que la velocidad de reacción compleja permite al deportista reconocer, identificar acciones ante un sin número de situaciones a presentarse en las cuales debe anticiparse a dicha acción. Para ello el entrenador debe crear en la sesión de entrenamiento situaciones similares a las que se presentando en competiciones para que el deportista asimile este tipo de situaciones y desarrolle una mejor respuesta ante este tipo de estímulo complejo.

### **1.3 Velocidad gestual**

La velocidad gestual es muy notable en cada deporte, y la importancia de esta capacidad se manifiesta cuando los movimientos son realizados en el menor tiempo posible, los factores que influyen y permite realizar dicha acción son de origen tanto fisiológicos como físicos del atleta.

Según Grosser (como se citó en Piñeiro, 2007) define la velocidad de acción como la “capacidad de realizar movimientos acíclicos a velocidad máxima frente a resistencia bajas”. Este autor nos dice que “estos movimientos realizados frente a una resistencia mayor (más del 30%) supone entrar en el ámbito de la fuerza-velocidad o fuerza explosiva” y también que “si los movimientos acíclicos se repiten varias veces con espacios cortos de tiempo

intermedio, el papel decisivo cae sobre la resistencia a la fuerza-explosiva” (p.38).

La velocidad gestual como tal se puede presentarse en diferentes situaciones en función del movimiento como son: gesto global en donde implica la realización de un movimiento de más de un segmento corporal u aislado que solo implica un segmento corporal.

### ***1.3.1 Velocidad gestual acíclica***

Se denomina velocidad gestual acíclica por el tipo de movilidad de una sección corporal ya sea una mano o pierna la cual ejecuta un movimiento con la mayor velocidad posible como por ejemplo un salto. Cañizares (2017) afirma: “Velocidad Acíclica es un único movimiento realizado a gran velocidad. Por ejemplo, remate en voleibol, lanzamiento a puerta en balonmano, etc.” (p.22). Este tipo de velocidad se ve condicionado por el grado de entrenamiento del deportista y se debe trabajar mediante repeticiones.

## **1.4 Velocidad de desplazamiento**

La velocidad de desplazamiento forma parte del rendimiento deportivo, ya que es la capacidad del atleta al desplazarse o trasladarse de un sitio a otro a máxima velocidad en donde implica tener mayor grado de coordinación para hacerlo en el menor tiempo posible para el deportista.

La velocidad de desplazamiento resulta una cualidad derivada principalmente de la regulación del movimiento dependiendo de factores neuromusculares. La importancia de la tensión en cada acción dependerá de la fuerza explosiva,

junto con los procesos de tensión-relajación y control corporal en los movimientos en los diferentes planos de las capacidades coordinativas (Suárez, 2017, p.19).

Es importante mencionar que la velocidad de desplazamiento depende la de musculatura, tipos de fibra que posee el atleta y de la frecuencia del movimiento, todos estos son factores que implican que sea menor el tiempo de desplazamiento al trasladarse de un lugar a otro (distancia). Como por ejemplo el judoca realiza una serie de desplazamiento para realizar el gesto de la técnica deportiva.

#### ***1.4.1 Velocidad-resistencia (ante esfuerzos prologados de velocidad)***

Es la capacidad que se da cuando el deportista realiza un ejercicio de elevada duración, manteniendo el ritmo a velocidad del ejercicio permitiendo así el desarrollo del atleta, esta condición se cumple para el deportista en el mejoramiento de la velocidad de resistencia ante un estímulo de mayor duración.

Resistencia de velocidad: del mismo modo que sucede con la fuerza, todo gesto deportivo que conlleve movimiento debe ejecutarse con una velocidad de movimiento determinado. Cuando estos movimientos son veloces y se mantienen en el tiempo, un componente determinante del rendimiento estriba en la posibilidad de mantener la más alta velocidad posible de ejecución durante el período que dura la competición. Por todo ello, se puede afirmar igualmente que la velocidad y la resistencia se encuentran íntimamente relacionadas (García, 2007, p.132).

En los diversos deportes que existen esta capacidad es muy importante y necesaria porque permite al atleta tener una mayor adaptación ante otros tipos de

entrenamiento, además este tipo de trabajo sobre velocidad de resistencia da como resultado la obtención de músculos más fuertes y resistentes para el atleta.

### **1.5 La fuerza**

La fuerza es una de las capacidades físicas básicas que permite cambiar el estado del cuerpo ya sea que este en reposo o movimiento permitiendo así la acción muscular que se genera a partir de la tensión del mismo, necesaria para realizar actividades deportivas que requieren cierto niveles de fuerza la cual es importante para la obtención de un rendimiento deportivo óptimo.

Ruiz (como se citó en Bernal, 2006) dice que “la fuerza sería una de esas capacidades potenciales que toda persona posee, y cuyo desarrollo le permitirán realizar una serie de movimientos y actuaciones a través de su musculatura para la consecución de un objetivo motor propuesto, ya sea de tipo deportivo o aplicado a la vida cotidiana”. (p.43)

Es importante mencionar que el deportista debe desarrollar la fuerza realizando ejercicios en cara a las cualidades necesarias en su deporte para obtener una correcta adaptación con el objetivo de que dichas actividades deportivas sean apropiadas y que ayuden a su progreso de manera eficiente.

### **1.6 Fuerza máxima**

La fuerza máxima es la capacidad muscular del cuerpo al soportar una carga superior a este tipo de estímulo se lo denomina como la máxima contracción voluntaria, muchos de los entrenadores lo asocian con ejercicios como el press de banca ya que se caracterizan por ser ejercicios de lenta ejecución con pesos superiores.

Bompa, Matveev y Forteza (como se citó en Luong Cao, 2011) A este tipo de fuerza lo denominan como “fuerza propiamente dicha”, y la definen como “la fuerza superior que puede ejecutar un grupo muscular con una máxima oposición. Este tipo de esfuerzo se da a través de una contracción voluntaria”. Cuando se habla del vencimiento de una máxima oposición lógicamente se puede enmarcar en la oposición a pesos, cargas externas como son: las pesas, implementos de todo tipo (tensores, balas, discos, el peso de un compañero, entre otros) y la mantención estática de una resistencia dada. (p.20)

Es importante el desarrollo de la fuerza máxima en la cual se emplean ejercicios como las sentadillas, press de banca, peso muerto entre otros, este tipo de ejercicios benefician al desarrollo hipertrófico muscular necesario para optimizar los niveles de fuerza máxima en el deportista ya que de ello también depende el desarrollo de la resistencia a la fuerza y la fuerza explosiva.

### ***1.6.1 Fuerza máxima dinámica***

Se considera como fuerza máxima dinámica a la capacidad del individuo al superar una resistencia máxima sin tener limitación de tiempo, esta se evidencia cuando el deportista realiza mayor tensión de fuerza durante un movimiento y se relaciona con las causas que producen este tipo de acción motriz en la que debe existir (coordinación muscular) conforme la actividad los músculos individuales o en determinados conjuntos musculares son fundamentales para ejecutar el movimiento.

Fuerza máxima (dinámica): que, como se ha expresado anteriormente, es la expresión máxima de fuerza cuando la resistencia sólo se puede desplazar una vez, o se desplaza ligeramente y/o transcurre a muy baja velocidad en una fase

del movimiento (González Badillo, 2000; González Badillo & Gorostiaga, 1997; González Badillo & Ribas, 2002). En el entrenamiento se realizan tareas con cargas entre el 70 y el 100% de la FDM (fuerza dinámica máxima) (González Badillo & Gorostiaga, 1997; Tous, 1999) (Juárez, 2016, p.17).

Esta capacidad es fundamental para el proceso del deportista por tanto el entrenador debe realizar sesiones de entrenamiento determinando los porcentajes de carga externas (actividades realizadas en la sesión de entrenamiento) de acuerdo a los niveles de fuerza máxima, que tiende a permanecer durante mayor tiempo.

### **1.7 Fuerza explosiva**

La fuerza explosiva es también denominada por algunos autores como potencia ya que es la suma de dos capacidades básicas: velocidad y fuerza, esta se manifiesta cuando el deportista realiza una acción en la cual tiene como objetivo utilizar la mayor fuerza posible en un lapso de corto tiempo.

Es aquella fuerza que intenta vencer una resistencia no límite, pero a una velocidad máxima, es más habitual en deportes acíclicos, tales como: saltos, remates de Voleibol, lanzamientos y otros. Este tipo de fuerza implica el veloz desplazamiento y/o lanzamientos, es sin lugar a dudas, una de las fuerzas más complicadas de entrenar ya que es una óptima combinación entre la fuerza máxima y la velocidad (Luong Cao, 2010, p.21).

Por lo tanto para el desarrollo de esta capacidad es necesario realizar un entrenamiento en función del objetivo deseado, enfocado en actividades que impliquen fuerza y acciones rápidas. Ya que este tipo de entrenamiento es favorable para el

deportista porque ayuda a evitar lesiones. Sin embargo es necesario comprobar los niveles musculares del deportista mediante test por ejemplo el “Squat Jump”.

### ***1.7.1 Fuerza explosiva con carga alta***

La fuerza explosiva con cargas altas se define como la capacidad del musculo cuando este sufre tensión durante un lapso de tiempo. Esto quiere decir que el sistema neuromuscular tiene la capacidad de producir altos niveles de fuerza en el menor tiempo posible los cuales generalmente se manifiestan en movimientos acíclicos como (saltos, lanzamientos, golpes)

Fuerza explosiva tónica: hace referencia a fuerzas de desarrollo rápido contra resistencias relativamente altas, en las que el deportista genera tensiones que aparecen rápidamente y aumentan gradualmente hasta el final del recorrido. Ejemplos: una arrancada en halterofilia o un lanzamiento de un objeto pesado (Ruíz, 2012, p.87).

Algunos autores mencionan que el desarrollo de la fuerza explosiva con cargas altas no debe ser entrenado durante un periodo muy extendido, ya que influye de manera negativa al deportista afectando la capacidad real de producir fuerza explosiva, Además, se debe considerar que la manifestación y el entrenamiento de la fuerza explosiva es específica de cada deporte.

## **1.8 Fuerza resistencia**

El termino de fuerza resistencia se define como la capacidad de un individuo al conservar el llamado pico de fuerza el cual debe mantenerse durante un lapso determinado de tiempo. Esta capacidad se presenta en una variedad de disciplinas

como lo son los deportes de combate: judo, Lucha Olímpica, Boxeo entre otras estas disciplinas ya que demandan un alto nivel de fuerza resistencia.

Resistencia a la fuerza o resistencia de fuerza: derivación específica de la fuerza que un sujeto puede ejercer en actividades motoras que requieran una tensión muscular relativamente prolongada sin que disminuya la efectividad de la misma (Verkhoshansky, 1986a). González Badillo y Ribas (2002) la definen como la capacidad para mantener un pico de fuerza y una producción de fuerza (fuerza explosiva) concretos durante un tiempo determinado (García, 2016, p.18).

Cabe señalar que esta capacidad puede ser entrenada de manera simultánea con la fuerza máxima teniendo en cuenta las características necesarias para el buen desempeño de cada sesión de entrenamiento. Este tipo de preparación se lo realiza en cara a la tensión demandada en cada modalidad deportiva en la cual se realiza una variación de intensidades que tienen como objetivo obtener efectos positivos para el deportista.

### ***1.8.1 Fuerza resistencia con carga alta***

La fuerza resistencia o resistencia a la fuerza, independientemente del uso de estos términos, es la capacidad del individuo al mantener un nivel constante de fuerza durante un tiempo determinado, por ejemplo las dominadas, este tipo de ejercicio frecuentemente utilizado por los entrenadores para obtener un valor acerca del índice de fuerza resistencia del deportista.

Fuerza-resistencia: es la capacidad de soportar la fatiga en la realización de esfuerzos musculares que pueden ser de corta, media y larga duración. Supone,



por tanto, una combinación de las cualidades de fuerza y resistencia, donde la relación entre la intensidad de la carga y la duración del esfuerzo van a determinar la preponderancia de una de las cualidades sobre la otra (Rodríguez, 2007, p.9).

El desarrollo de la fuerza resistencia es de vital importancia ya que permite al deportista saber cómo dosificar la fuerza al momento de realizar las diferentes tareas en el transcurso de la sesión de entrenamiento. Para ello se la realiza ejercicios con pesas los cuales benefician al individuo con la mejora del tono muscular y pérdida de grasa.

### **1.9 Dominio del gesto técnico en el judo**

En el mundo de las actividades físicas y deportivas es necesario conocer los diferentes campos, en la disciplina de judo el dominio del gesto técnico es parte relevante al momento de la práctica, la cual se define como acciones motrices que se caracterizan por buscar el desequilibrio del contrincante, este tipo de movimiento depende de la efectividad al momento de su ejecución por lo que deben ser perfeccionados constantemente por el deportista.

Este término, entendido tradicionalmente como algo colectivo, se emplea en el desarrollo de los fundamentos del juego, tanto de los medios individuales como colectivos. Actualmente es uno de los pilares básicos sobre los que se asienta la enseñanza del deporte bajo el modelo comprensivo, principalmente cuando existe oposición. De forma general podemos comentar que mientras que la técnica se va a relacionar con habilidades cerradas, la táctica la identificamos con habilidades eminentemente abiertas donde el deportista debe ajustar su

"actuación" a diferentes problemas que se le van a presentar (Tinning y Siedentop, 1985, citados por López y Castejón, 1997) en (Díaz & Giménez, 2016, p.183).

Es importante hacer mención del beneficio que obtiene el deportista al desarrollar un nivel óptimo sobre el control del gesto técnico, ya que este influye de manera idónea permitiendo que el atleta desarrolle una coordinación global y eficacia del movimiento al momento de ejecutar la técnica deportiva lo cual es muy favorable para el rendimiento del atleta.

### **1.10 Fundamentos básicos del judo pie / Nage-Waza**

En los fundamentos básicos de judo de pie existe una clasificación llamada NAGE-WAZA (técnicas de proyección): son aquellas técnicas en las cuales se busca el desequilibrio del oponente para luego derribarlo. Estas técnicas son las más características del arte del judo.

La clasificación técnica del Nage Waza expuesta en el texto es la del método Kodo- kan de Tokio, modificada varias veces en el transcurso de los años (desde 1895 hasta hoy) y definida en su forma actual en 1982. Todas las técnicas del Nage Waza se pueden realizar en posición derecha e izquierda; obrando de este modo, todas las secuencias fotográficas pueden ser repetidas por los practicantes en la forma que les parezca más oportuna. El Nage Waza trata de la subdivisión de los movimientos técnicos de proyección (Ghetti, 2016, p.47).

La enseñanza de los fundamentos de un deporte como el judo deben ser realizados de manera teórico-práctica para posteriormente ser corregida y reforzada

por el entrenador, esto permite que lo aprendido por el deportista sea mejor asimilado además de crear una actitud reflexiva y consciente en el judoca sobre la práctica realizada.

#### ***1.10.1 Técnicas de hombro / Te waza***

Son técnicas en las que el deportista opta por una posición elemental, y depende del dominio técnico del deportista este podrá realizar la técnica por lado izquierdo u lado derecho, se debe tener un buen agarre de solapa y manga para tener buen control del (uke) el que recibe la técnica.

Ippon Seoi Nage es una proyección que generalmente se presta más a los combatientes de poca altura; sin embargo, no quiere decirse que no hay otros de más envergadura que las puedan ejecutar correctamente. Es una de las técnicas más conocidas y, quizás, una de las que se aprenden con mayor facilidad (Hamada, 2013, p.31).

En este tipo de técnica predomina la acción que se realiza con los brazos al momento de realizar este gesto técnico el que ejecuta (tori) debe realizar un desplazamiento semicircular con control de agarre sobre el que recibe (uke) para efectuar el desequilibrio de este.

#### ***1.10.2 Técnicas de cadera / Koshi waza***

Son técnicas que se caracterizan por el desequilibrio del oponente mediante la cadera y para ser efectiva el (tori) el que realiza la técnica debe anticiparse al momento de ataque para que el (uke) no tenga oportunidad de frenar la efectividad de la misma.

O Goshi esta proyección de cadera, quizás, no sea fácil para practicarla directamente; pero, sin embargo, es muy eficaz como contraataque. En estas proyecciones de cadera, una de las cosas más importantes que Tori debe tener en cuenta para hacerlas sin esfuerzo es la colocación de sus pies y flexionar bien las piernas (Hamada et al., 2013, p.29).

Para que sea efectiva la técnica el tori debe tirar fuerte de la manga del uke al momento de realizar la técnica y a su vez mantener las piernas semi-flexionadas, este tipo de técnica es efectiva cuando el oponente realiza un desplazamiento hacia atrás o hacia adelante.

### ***1.10.3 Técnicas de pierna / Ashi waza***

Este tipo de técnica se caracteriza por el uso de las piernas y se ve condicionada por la habilidad que posee el judoca, ya que este busca el momento del desequilibrio cuando empuja al (uke) el que recibe la técnica hacia atrás y provocar el desequilibrio.

Una técnica por demás elegante y pulcra, De Ashi Barai es sin duda una técnica que permitirá al aprendiz dominar el tiempo de sus entradas hacia la adquisición de un olfato de las oportunidades de desequilibrio que se generan con el simple andar de su compañero de estudio (Hamada et al., 2013, p.27).

Para realizar la práctica de este tipo de técnica tanto él (tori) el que ejecuta la técnica como él (uke) el que recibe la técnica deben partir de una postura básica realizando un desplazamiento coordinados.

## **CAPÍTULO II**

### **2. Metodología**

#### **2.1. Tipos de investigación**

##### ***2.1.1 Investigación documental***

Se hizo uso de la investigación documental porque se obtuvo información a partir de la recopilación diversos autores que contribuyeron al tratamiento del presente trabajo acerca del estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la FDI, en el año 2018.

##### ***2.1.2 Investigación descriptiva***

La investigación es descriptiva por que permitió obtener datos acerca de la población investigada y consecuentemente realizar un análisis y descripción de los datos obtenidos.

##### ***2.1.3 Investigación de campo***

Se aplicó la investigación de campo, en la F.D.I con el objetivo de estudiar los niveles de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en los judocas.

##### ***2.1.4 Investigación propositiva***

A partir del estudio diagnóstico en base de los resultados se creó una propuesta viable y pertinente de un sistema de actividades metodológicas relacionadas al desarrollo de la velocidad y fuerza para contribuir al mejoramiento del dominio técnico de los judocas.

## **2.2 Métodos de investigación**

### ***2.2.1 Método analítico***

La aplicación de este método ayudó en la descomposición de un todo, desarticulando en diversas partes el problema de investigación para determinar las causas, la naturaleza y de sus efectos, al examinar y realizar un estudio de los resultados sobre la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas.

### ***2.2.2 Método sintético***

Se hizo uso de este método de investigación porque implementa una metodología en la que describe y analiza, indicando las limitaciones y recursos, filtrando los posibles y resultados y considerando sus potenciales para obtener una mejor comprensión del problema de investigación además método ayudó a la reconstrucción de los hechos a partir de elementos de análisis para establecer la formulación del problema, las causas, efectos, además, se utilizó para redactar las conclusiones de cada una de las preguntas formuladas.

### ***2.2.3 Método inductivo***

Este método permitió indagar, y examinar las capacidades físicas básicas velocidad y fuerza y su correlación con el dominio técnico, el cual se utilizará para la construcción del marco teórico, es decir partir de los hechos particulares a los generales del tema de investigación en conjunto.

### ***2.2.4 Método deductivo***

El método deductivo ayudó extraer conclusiones lógicas y válidas a partir de los antecedentes para a diferenciar el presente problema de investigación y luego por

intermedio de las categorías, se extrajo las dimensiones del problema en mención y posteriormente se obtuvo los indicadores, para construir el marco teórico.

## **2.3 Técnicas e instrumentos de investigación**

### ***2.3.1 Test***

Se aplicó test físicos de velocidad y fuerza, este es un instrumento de investigación el cual tiene como objetivo medir un argumento concreto del individuo, dependiendo el test se valora el nivel que poseen los judocas de 15 a 18 años de FDI.

### ***2.3.2 Ficha de observación***

Se aplicó la ficha de observación participativa como instrumento de investigación de campo que permitió registrar datos referentes al dominio técnico en los judocas de 15 a 18 años de FDI, quienes se constituyen en sujetos de la investigación.

## 2.4 Matriz diagnóstico

Objetivos del diagnóstico	Variables de diagnóstico	Indicadores	Técnicas	Fuentes de información
Evaluar	Velocidad	Velocidad de reacción compleja (test 30 metros)	Test	Deportistas
		Velocidad gestual acíclica (test 5x10)		
		Velocidad-resistencia ante esfuerzos prologados (test 100 metros)		
	Fuerza	Fuerza máxima dinámica 1RM sentadilla		
		Fuerza explosiva con carga alta (test de salto vertical)		
		Fuerza resistencia con carga alta (test de dominadas)		
Valorar	Dominio del gesto técnico en el judo	Técnicas de hombro / Te waza	Ficha de observación (participativa)	Deportistas
		Técnicas de cadera / Koshi waza		
		Técnicas de pierna / Ashi waza		



## 2.5 La población y muestra

La población está constituida por 33 sujetos, de los cuales 15 son judocas de la categoría pre juvenil, 13 juveniles y 5 senior, todos quienes pertenecen a FDI.

Institución: Federación Deportiva de Imbabura	15 a 18 años	Subtotal
Edades		33
TOTAL	33	

**Fuente:** Número de estudiante de la Federación deportiva de Imbabura de la disciplina de judo.

## 2.6 Muestra

En las características del presente estudio se trabajó con el total de la población, por lo que no fue necesario realizar un muestreo, ya que está constituido por una población de 33 sujetos.

## **CAPÍTULO III**

### **3. Análisis e interpretación y discusión de resultados**

#### **3.1 Análisis y discusión de resultados**

En esta parte de la investigación es donde se va a realizar una comparación de los todos los datos obtenidos en la cual debe constar el análisis y discusión de los resultados obtenidos en la investigación. Estos resultados deben seguir un orden acerca de los objetivos y estos siguen el orden del proceso de la investigación, mismo que constituye parte importante en la investigación ya que ahí se exponen todos los descubrimientos por parte del investigador. Posteriormente estos resultados se analizan destacando los datos más significativos por su contenido. Para después precisar y escoger la forma más apropiada para exponer estos resultados sobre el estudio realizado a los deportistas de la disciplina de judo de entre 15 a 18 años de edad que pertenecen a la Federación Deportiva de Imbabura, se obtuvo en base a la aplicación de test de velocidad y fuerza y fichas de observación relacionados con el dominio técnico de los judocas. Los resultados provenientes de la aplicación del test y fichas de observación aplicados a los deportistas de la disciplina de judo fueron tabulados, organizados, procesados en base a los objetivos planteados y expresados mediante porcentajes y frecuencias. Para cumplir con el objetivo de determinar la relación de la velocidad y fuerza con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de FDI, se realizó el análisis, interpretación y discusión de resultados de los test y fichas de observación aplicado a los judocas, con el fin de analizar sus niveles de velocidad, fuerza y valorar el dominio técnico que poseen.

### 3.2 Resultados de los instrumentos aplicados

#### 3.2.1 Test físicos.

#### 1. Test de velocidad de reacción compleja “30 metros”

Tabla 1

*Test de velocidad de reacción*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	7	21%
Muy Bueno	17	52%
Bueno	5	15%
Regular	3	9%
Malo	1	3%
Total	33	100%

Fuente: Test aplicado a los judocas de F.D.I.

#### Análisis y discusión

Como resultados de la aplicación del test se obtuvo los siguientes datos: 21% con una excelente capacidad de velocidad de reacción; 52% muy bueno; 15% bueno; 9% regular; y 3% con una valoración mala. En el judo la presencia de la velocidad de reacción que debe tener el deportista al momento de anticiparse a un ataque del adversario es determinante. Para sustentar lo señalado, Rivilla, (2011) menciona que “Es evidente que en cualquier deporte donde la velocidad sea relevante será indispensable poseer una óptima capacidad de realizar acciones motrices en el menor tiempo posible. Aportando una aplicación práctica de cara a la preparación física” (p.26).

## 2. Test de velocidad gestual acíclica “5x10”

Tabla 2

### *Test de velocidad gestual*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Muy Bueno	2	6%
Bueno	18	55%
Regular	8	24%
Malo	5	15%
Total	33	100%

Fuente: Test aplicado a los judocas de F.D.I.

## **Análisis y discusión**

Respecto del test de velocidad gestual se obtuvo que el 0% es excelente; 6% muy buena; 55% bueno; 24% regular; 15% mala. La velocidad gestual siendo una cualidad física que está relacionada básicamente con las respuestas del sistema muscular y el sistema nervioso, dentro del judo debe ser desarrollada a un nivel óptimo, que le permita al deportista realizar el gesto técnico de manera eficiente para que así pueda reconocer y dar una respuesta en el momento oportuno para desequilibrar a su contrincante. Por lo que, Bash, (2015) menciona que “El "valor funcional" del sistema nervioso es determinante en la velocidad de un individuo. Para que una parte de nuestro cuerpo se mueva es necesario un estímulo nervioso que provoque la contracción muscular produciendo el movimiento. El que este movimiento resultante sea más o menos veloz depende, en primer lugar, de la velocidad de transmisión de ese impulso nervioso.” (p.3).

### 3. Test de velocidad desplazamiento “100 metros”

Tabla 3

*Test de velocidad de desplazamiento*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	1	3%
Muy bueno	7	21%
Bueno	12	37%
Regular	8	24%
Malo	5	15%
Total	33	100%

Fuente: Test aplicado a los judocas de F.D.I.

### Análisis y discusión

En cuanto a la aplicación del test de 100 metros se obtuvo los siguientes datos, excelente 3%; muy bueno 21%; bueno 37%; regular 24%; malo 15 %. Para obtener un mayor resultado en el desarrollo de la velocidad de desplazamiento se debe tomar en cuenta que no siempre el deportista asimila la enseñanza de la técnica al 100% en la primera sesión de entrenamiento, existen errores que deben ser detectados, analizados y corregidos por el entrenador. Por lo que en las actividades que se realizan en el judo se practican una serie de desplazamientos estos debe ser coordinados para que el judoca tenga mejor economía del movimiento Por lo que Brown & Ferrigno, (2007) afirma que es importante “Todas las sesiones de velocidad deben realizarse cuando el cuerpo está completamente recuperado de las sesiones anteriores. Un atleta cansado, con dolores o sobreentrenado no puede mejorar su capacidad para la velocidad” (p.32).

#### 4. Test de fuerza máxima (dinámica) “1 RM” sentadilla

Tabla 4

*Test de fuerza máxima*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	4	12%
Muy Bueno	9	27%
Bueno	14	43%
Regular	6	18%
Malo	0	0%
Total	33	100%

Fuente: Test aplicado a los judocas de F.D.I.

#### Análisis y discusión de resultados

Respecto al test de fuerza máxima de 1RM se obtuvo los siguientes resultados: excelente 12%; muy bueno 27%; bueno 43%; regular 18%; malo 0%. El desarrollo de un nivel óptimo fuerza máxima en el judo, proporciona un aumento en estabilidad del deportista, agarres con mayor control, desplazamientos, y mejor condición física al ejecutar técnicas en ataque. Por lo que Knuttgen y Kramer, como se citó en Becali, (2009) afirma que “En ese sentido, continúan diciendo que la fuerza casi nunca se manifiesta en el hombre de forma pura. En la inmensa mayoría de los deportes no es necesario desarrollar la fuerza al máximo de las posibilidades del sujeto, sino que lo que se busca es la fuerza óptima que aporte el mayor beneficio en la realización técnica y el resultado deportivo. A medida que crece el nivel competitivo, la fuerza máxima disminuye su relación con los resultados.” (p.10).

## 5. Test de fuerza explosiva con carga alta “Salto vertical”

Tabla 5

### *Test de fuerza explosiva*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	5	15%
Muy Bueno	9	27%
Bueno	13	40%
Regular	6	18%
Malo	0	0%
Total	33	100%

Fuente: Test aplicado a los judocas de F.D.I.

## **Análisis y discusión de resultados**

En la aplicación del test de fuerza explosiva dio como resultado que; el 15% es excelente; 27% muy bueno; 40% bueno; 18% regular; 0% malo. La fuerza explosiva en el judo es necesaria porque permite el aumento de rendimiento en los miembros inferiores además aumentar la explosividad del gesto técnico para esto también es necesario que el resto del cuerpo acompañe los movimientos debe haber buena coordinación y equilibrio en la ejecución del gesto. Para sustentar lo mencionado Rivas, (2013) dice que “Esta se define como la capacidad del sistema neuromuscular para superar resistencias con una alta velocidad de contracción (potencia, fuerza rápida). El sistema neuromuscular acepta y arroja una carga rápida a alta velocidad mediante la coordinación de reflejos y de los componentes elásticos y contráctiles del músculo. La fuerza explosiva determina el rendimiento en todos los deportes llamados «explosivos»” (p.61-62).

## 6. Test de fuerza resistencia con carga alta “test de dominadas”

Tabla 6

### *Test de fuerza resistencia*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	2	6%
Muy Bueno	2	6%
Bueno	13	39%
Regular	16	49%
Malo	0	0%
Total	33	100%

Fuente: Test aplicado a los judocas de F.D.I.

## **Análisis y discusión de resultados**

En referencia al test de fuerza resistencia se obtuvieron los siguientes resultados; excelentes 6%; muy bueno 6%; bueno 39%; regular 49%; malo 0%. En el judo es muy importante el desarrollo de resistencia a la fuerza debido al desgaste físico que existe en competencia al realizar (kumi-kata) agarres, esta capacidad juega un papel muy importante cuando existen contrincantes de un similar nivel técnico la competición se suele prolongar hasta evidenciar un desgaste físico notorio. Para sostener lo mencionado Carratalá, (1997) hace mención de que: “El entrenamiento de resistencia a la fuerza tiene como objetivo preparar al sujeto para que pueda mantener los mejores niveles de aplicación de fuerza y técnica durante el tiempo que dure la competición. Representa la facultad de hacer o emplear un porcentaje más o menos importante de fuerza máxima, ya sea con una duración lo más larga posible (fuerza resistencia estática), o con numerosas repeticiones.” (p.6).



### 3.2.2 Ficha de observación participativa.

## 7. Ficha de observación técnicas de hombro / Te-waza

Tabla 7

### *Técnicas de hombro / Te-waza*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	3	9%
Muy Bueno	7	21%
Bueno	15	46%
Regular	8	24%
Total	33	100%

Fuente: Ficha de observación aplicada a los judocas de F.D.I.

## Análisis y discusión de resultados

En relación a las técnicas de hombro, el 9% logró un nivel sobresaliente; el 21% muy bueno; 46% bueno; y 24% regular. En el judo existe de divisiones de peso en las se encuentran atletas de diferente altura por lo que para un atleta de menor estatura resulta más difícil realizar agarres, posturas, atacar y contra-atacar, mantener la distancia con el oponente de mayor estatura. Resulta difícil tener control (sujetar el yudogui en la parte espalda del adversario) es fundamental optimizar la técnica de hombro. En torno a las técnicas de hombro Figueroa, (2002) menciona que “El Gokyo no Waza está estructurado de acuerdo al grado de dificultad de movimientos, tiempos, ángulos, distancias, desplazamientos, rotaciones que se requieren para instrumentar la técnica, y la comprensión de la teoría y los procesos del judo que describen los Wazas en orden de simplicidad a dificultad.” (p.89).

## 8. Ficha de observación técnicas de cadera / Koshi-waza

Tabla 8

### *Técnicas de cadera / Koshi Waza*

Rango	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	8	24%
Muy Bueno	9	27%
Bueno	14	43%
Regular	2	6%
Total	33	100%

Fuente: Ficha de observación a los judocas de F.D.I.

## Análisis y discusión de resultados

En torno a los resultados de técnica de cadera: el 24% es sobresaliente; 27% muy bueno; 43% bueno; y 6% regular. Este tipo de entrenamiento que se caracteriza por realizar trabajo de técnica de cadera (Koshi-waza) permite que el judoca pueda hacer frente a las diversas situaciones que se presentan en combate, con un mayor grado efectividad, como por ejemplo al momento de realizar agarres, posturas defensivas y ofensivas, mantener la distancia del oponente las cuales contribuyen a su mejoramiento, además de elevar la capacidad del deportista respecto a la efectividad en el momento de ataque y contra-ataque. Para sustentar lo mencionado Miarka et al., (2010) señala que “El conocimiento de las acciones que suceden en un combate de judo puede ayudar a crear unos mejores planes de entrenamiento, e incluso a mejorar la organización de tales acciones en competición. Si los observadores pueden recordar durante un largo período de tiempo con exactitud las acciones que suceden en los combates, podrán desarrollar” (p.94).

## 9. Ficha de observación técnicas de pierna / Ashi-waza

Tabla 9

*Técnicas de pierna / Ashi waza.*

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	10	30%
Muy Bueno	13	40%
Bueno	7	21%
Regular	3	9%
Total	33	100%

Fuente: Ficha de observación a los judocas de F.D.I.

### Análisis y discusión de resultados

Respecto a la ficha de observación referente a las técnicas de pierna se obtuvo los siguientes datos: 30% sobresaliente; 40% muy bueno; 21% bueno; y 9% regular. El judoca debe aprovechar este tipo de situaciones y sacar ventaja tomando en cuenta los desplazamientos que realizar su oponente detectar el momento oportuno para desequilibrar a su oponente. Para ello el entrenador debe fortalecer esta este tipo de técnicas mediante repeticiones y cambios de dirección que implique realizar trabajo de agarres, posturas, distancias, momentos de ataque, ejecución y continuidad de la técnica, final de la técnica (ataque o contra-ataque). Al respecto Tamayo, (2003) expone que “En cuanto al desequilibrio, hay numerosas posibilidades en función de la técnica de que se trate; aunque, siempre se debe buscar que la proyección del centro de gravedad del compañero sobre el tatami esté lo más en el borde posible o por fuera de su base de sustentación, desequilibrando hacia donde se vaya a proyectar” (p.24).

## **CAPÍTULO IV**

### **4. PROPUESTA**

#### **4.1 Título de la propuesta**

Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura.

#### **4.2 Justificación**

El estudio diagnóstico del trabajo de investigación relacionado con el estudio de la velocidad, fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la F.D.I, en el año 2018, muestra los siguientes resultados:

En el proceso de enseñanza aprendizaje y entrenamiento que promueven los entrenadores de judo de F.D.I, se puede evidenciar que la estructura del plan anual de entrenamiento se la realiza considerando competencias nacionales e internacionales que se presentan en el transcurso del ciclo, para ello se plantean objetivos en la preparación física y técnica de cada judoca.

En el proceso de la preparación física, los entrenadores proporcionan tareas elementales que promueven el desarrollo de fuerza y velocidad siendo básicas para el judoca ya que es necesario se involucre actividades más específicas para el mayor desarrollo de destrezas y mejora del dominio técnico.

De los resultados antes expresados se puede deducir que existen falencias en el desarrollo de la velocidad, fuerza en relación al dominio técnico por parte de los judocas de F.D.I.

Por lo expuesto anteriormente, es importante destacar las cualidades físico-técnicas que debe tener el judoca ya que estas habilidades técnicas son la base para las acciones tácticas y se deben desarrollar teniendo en cuenta su aplicabilidad en determinadas situaciones en combate.

Sin duda que una investigación propuesta pertinente como la que se plantea contribuirá de manera significativa en los procesos de desarrollo de la fuerza y velocidad que orientarán a la mejora del dominio técnico de los judocas, siendo estos los beneficiarios directos de la propuesta.

### **4.3 Fundamentación teórica**

#### ***4.3.1 Sistema de actividades***

El sistema de actividades es un valioso instrumento que presenta un conjunto de tareas organizadas, creadas para contribuir al desarrollo de un proceso, con el objetivo de obtener y perfeccionar conocimientos, hábitos, habilidades.

Martínez González (2009) citado en (Orlian & Domínguez, 2011) considera que el sistema de actividades puede definirse como resultado científico, en la medida que se tenga en cuenta el siguiente concepto: conjunto de elementos relacionados entre sí de forma tal que integran una unidad, el cual contribuye al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado. (p.3).

Para que un conjunto de tareas puedan actuar como un sistema, tiene que estar en relacionado o conectado de alguna manera entre sus componentes individuales para

que constituyan como sistema actividades además debe contribuir a conseguir los objetivos planteados y de aportar en la solución del problema de estudio.

#### ***4.3.2 Fundamentación acerca del dominio técnico en judocas***

El judo ha evolucionado mucho desde que el doctor Jigoro Kano fundó el “Kodokan”, la sede central de la comunidad mundial de judo en 1882, pasando por un sin número de modificaciones hasta la actualidad donde se establecen metodologías especializadas para la enseñanza y dominio de la técnica. Convirtiéndose en un deporte competitivo incluido en los juegos olímpicos donde fue tomando mayor popularidad en el mundo entero. Debido a esto aumentan las exigencias físicas y se empiezan a desarrollar metodologías con el fin de aumentar el nivel físico, técnico y táctico, determinantes para la obtención de resultados.

La acción técnico-táctica (modelo estándar de referencia) es el resultado de un sistema especial de movimientos simultáneos y sucesivos, basados en conocimientos científicos (biomecánicos, anatómicos, fisiológicos...) y empíricos (experiencias prácticas, verbales...). Este sistema especial de movimientos se dirige hacia una organización racional de las interacciones de fuerzas internas y externas, que influyen en el judoka, con el objetivo del aprovechamiento total y efectivo de estas fuerzas para lograr una acción psicomotora óptima (Sariola, 2008, p. 7).

El dominio de la acción técnico-táctica es una característica relativamente autónoma del nivel de preparación técnico-táctica, que no depende de la efectividad, sino de la estabilidad, invariabilidad y automaticidad de estas acciones. (Mirallas-Sariola, 2004, p.4).

La enseñanza de la técnica corresponde directamente al desarrollo físico. Todo lo que se trasmite en los judocas debe ser automatizado para lograr su efectividad en competencia para conseguirlo se debe fortalecer diferentes cualidades del judoca tanto físicas como técnicas.

### ***4.3.3 Métodos para el desarrollo de la velocidad***

#### ***4.3.3.1 Método de repeticiones***

La orientación de un entrenamiento enfocado en el método de repeticiones expresa que se debe alternar el trabajo en intervalos de una sucesión con cambios de esfuerzo que permiten un desarrollo progresivo del trabajo, estas fases deben involucrar una recuperación activa que le permita al deportista recuperarse de manera casi completa permitiéndole así desarrollar resistencia específica de competición.

Se van repitiendo los movimientos simples en forma competitiva (máximo 10 repeticiones de 10-30 metros); con ello se forma la capacidad de reacción, la fuerza de sprint y la técnica de la salida. Complementariamente se deben utilizar señales más débiles a las competitivas ya que éstas mejoran la capacidad de concentración (González Ravé et al., 2010, p.241).

Este método emplea descansos completos de gran importancia para el deportista ya que le permiten recuperarse y prepararse para la siguiente repetición, combina un volumen bajo de trabajo con alta intensidad de esfuerzo.

#### ***4.3.3.2 Método parcial***

El método parcial también llamado método analítico se enfoca en prestar mayor atención al gesto técnico del deportista y al aumento de velocidad en determinados

movimientos, para ello se establecen las diferentes acciones técnicas a trabajar en la sesión de entrenamiento.

Se centra en primer lugar en el aumento de la velocidad de determinados movimientos parciales del movimiento reactivo. Además puede incrementarse la concentración en la velocidad del movimiento si el ejercicio se ejecuta sin señal de salida. Se realiza el ejercicio con estímulo que aumenten o no la concentración (González Ravé et al., 2010, p.241).

Es importante mencionar que el método parcial debe ser complementado por el método global para logra resultado más óptimo para el deportista. El método global comprende un trabajar de manera simultánea de varios aspectos; técnicos, físicos tácticos e incluso psicológicos.

#### ***4.3.4 Métodos para el desarrollo de la fuerza orientados a la mejora del dominio técnico en judocas***

##### ***4.3.4.1 Método de influencia conjugada***

El método de influencia conjugada se aplica en el judo por que combina la velocidad y esfuerzos máximos en donde se realizan trabajos de rapidez, explosividad, velocidad-fuerza, fuerza absoluta además de enfocarse en movimientos competitivos propios del deporte.

Este método es el que al mismo tiempo se dirige al desarrollo de la fuerza y al perfeccionamiento de la técnica. En este método se recomienda emplear del 3 al 5% por encima del peso corporal en la resistencia a vencer. El aumento excesivo de la resistencia externa impide que se cumpla el objetivo técnico e



influye además en el cumplimiento de los objetivos específicos de fuerza. La carga fundamental en este caso se traslada a planos musculares no específicos y el ejercicio se convierte en un ejercicio para el desarrollo de la fuerza muscular (Perera Díaz, 2007, p.11)

Este tipo de trabajo se lo debe realizar durante la semana, para cubrir las cualidades específicas necesarias del deporte para ello se emplea de entre seis a nueve ejercicios que involucran el desarrollo muscular del atleta.

#### ***4.3.4.2 Método de circuito***

El método de entrenamiento en circuito es el trabajo que se realiza por estaciones en el que se emplea de 6 a 12 ejercicios por sesión los cuales el deportista debe conocer previamente y saber su correcta ejecución, el objetivo de este tipo de entrenamiento es desarrollar cualidades complejas como; la fuerza resistencia, velocidad resistencia, fuerza explosiva.

En los últimos tiempos existe la tendencia a definir como un procedimiento y no un método el entrenamiento en circuito, de cualquier manera su aplicación consiste en un complejo de ejercicios de forma sistemática y previamente establecido que se ejecuta repetidamente. Se organiza este método por estaciones que pueden ser entre 8 y 12 y la dosificación del trabajo se realiza regulando las repeticiones o el tiempo de los ejercicios, tiene gran importancia para el desarrollo de la fuerza rápida y la resistencia de fuerza (Perera Díaz, 2007, p.11).

Para realizar este tipo de entrenamiento es importante realizar un calentamiento localizado en el grupo muscular a trabajar además se debe establecer el volumen de

trabajo en relación a la intensidad, esto permite elevar la carga de manera paulatina consiguiendo que el atleta tenga mejor una adaptación de trabajo.

#### ***4.3.4.3 Método de repeticiones***

En el entrenamiento deportivo es importante el desarrollo de la fuerza ya que juega un papel importante en la preparación física del atleta para ello se emplean métodos como el de repeticiones el cual plantea ejercicios con variabilidad de la carga.

El mismo se caracteriza porque está dirigido fundamentalmente al desarrollo de la coordinación neuromuscular y se manifiesta en dos variantes, la primera se realiza el ejercicio desplegando esfuerzos del 50 - 60%, y la segunda con cambios de esfuerzos entre 50 y 80% del máximo. Se realiza un ejercicio con la misma potencia modificándose el tiempo de descanso entre repeticiones, su duración y su carácter (Perera Díaz, 2007, p.10).

La orientación hacía este tipo de entrenamiento se utiliza para fortalecer e incrementar los valores de fuerza del deportista además dependiendo de la intensidad de trabajo también aumenta la resistencia a la fuerza del deportista.

#### ***4.3.5.4 Método de auto-carga***

En el mundo deportivo existen varios medios para desarrollar la fuerza entre ellos se encuentran los ejercicios de auto cargas que se caracterizan por manejar su propio peso en tareas individuales. Ejemplo; flexiones de brazo, abdominales etc.

Los ejercicios de fuerza con el propio peso corporal son aquellos en los que combinando posiciones y empleando aparatos se utiliza el peso del cuerpo como resistencia a vencer. Los más típicos son las planchas, cuclillas,

tracciones, saltos y abdominales tendidos. Con el aumento gradual de la duración de los ejercicios y su intensidad es que se garantiza que exista la influencia necesaria para el desarrollo de la fuerza, por ejemplo si se realizan tramos de saltos alternos 4 repeticiones por 100 metros y se combinan con 8 repeticiones de 50 metros (Perera , 2007, p.11).

El trabajo con auto cargas es muy útil para el atleta ya que para su correcta ejecución es necesario que el deportista desarrolle una buena técnica de ejecución en función del ejercicio, además permite un desarrollo muscular óptimo y también ayuda a fortalecer los tendones evitando así lesiones para el atleta.

#### **4.4 Objetivos**

##### **4.4.1 Objetivo general**

- Proponer a los entrenadores de judo un sistema de actividades específicas para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico para los judocas de Federación Deportiva de Imbabura.

##### **4.4.2 Objetivo específico**

- Mejorar el desarrollo de la fuerza, la velocidad y el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años en F.D.I.
- Seleccionar ejercicios específicos para el desarrollo de la fuerza, la velocidad y el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años en F.D.I.
- Socializar el sistema de actividades a entrenadores dirigentes y deportistas de F.D.I.







## **4.5 Desarrollo de la propuesta**



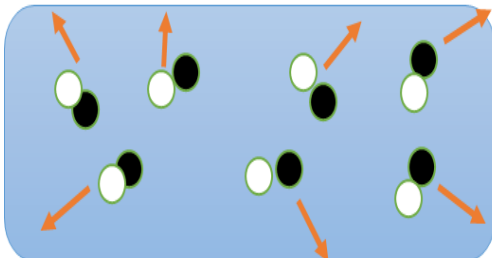



### **Presentación**

El estudio diagnóstico del presente trabajo de investigación relacionado con el estudio de la velocidad, fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018. En el proceso de enseñanza aprendizaje y entrenamiento que promueven los entrenadores de judo de F.D.I, se puede evidenciar que la estructura del plan anual de entrenamiento se la realiza considerando competencias nacionales e internacionales que se presentan en el transcurso del ciclo, para ello se plantean objetivos en la preparación física y técnica de cada judoca. El desarrollo de fuerza y velocidad son de vital importancia para el judoca por lo que es necesario involucrar actividades más específicas para el desarrollo y mejora del dominio técnico. Por lo expuesto anteriormente, es importante destacar las cualidades físico-técnicas que debe tener el judoca ya que estas habilidades técnicas son la base para las acciones tácticas y se deben desarrollar teniendo en cuenta su aplicabilidad en determinadas situaciones en combate.

Por lo que es necesario aplicar un sistema de actividades ya que es un valioso instrumento el cual presenta un conjunto de tareas organizadas, creadas para contribuir al desarrollo de un proceso, con el objetivo de obtener y perfeccionar conocimientos, hábitos, habilidades.

El judo es un deporte que ha aumentado mucho, pasando por un sin número de modificaciones hasta la actualidad. Debido al aumento de las exigencias físicas y se empiezan a desarrollar metodologías con el fin de aumentar el nivel físico, técnico y táctico, determinantes para la obtención de resultados.

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	1
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 07-01-2019	
		Temática:	Velocidades: de reacción y gestual.					
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción y gestual orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
	Entrenador: Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador	
	Edades: 15 a 18 años	1:20:20		Tatami	x		Deportistas	
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general	Tiempo						
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.	10 min						
	2) Calentamiento específico	Tiempo						
	Fase final del calentamiento, Yoko Ukemi: Caída lateral (Migi – Hidari) Mae Ukemi: Caída hacia adelante Ushiro Ukemi: Caída de espaldas Mae Mawara Ukemi: Caída rodando hacia adelante.	10 min						
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7 min 30 seg	Macro pausa	5 min	30 min
	En parejas el ejecutante (tori) realiza entrada de técnica de hombro (te-waza) por derecha e izquierda, con cambios de pareja. Variantes: Ashi waza: técnicas de pie o pierna Koshi waza: técnicas de cadera.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	7 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7 min 35 seg	Macro pausa	5 min	30min 20seg
Entrada de técnica (Uchi-komi) a velocidad con desplazamientos en todas las direcciones.								
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma			Tiempo		10	Minutos	
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento. Estiramiento corporal.							







S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	2	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 08-01-2019		
		Temática:	Velocidades: de reacción y gestual.					
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción y gestual orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
	Entrenador: Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador	
	Edades: 15 a 18 años	1:22:48		Tatami	x		Deportistas	
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10 min					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Trabajo con oposición del compañero en un sitio reducido (Colchoneta), tanto de fuera hacia dentro (tirar) como de dentro hacia fuera (empujar). Trabajamos en aquellos músculos que van a tener una mayor participación.		10 min					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5 min	30 min
	Sombra, despegue del suelo con un compañero, entrada de Te-waza: técnicas de hombro por derecha en izquierda (con variantes) continuidad de Ne-waza: técnicas en suelo  Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" a velocidad .							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	7 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 12seg	Macro pausa	5 min	32min 48seg
	Ne waza: técnicas en suelo con rotación y cambios de posturas en: Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación.							
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma		Tiempo	10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento. Estiramiento en parejas.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.









S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	3
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 09-01-2019	
		Temática:	Velocidades: de reacción y gestual					
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción y gestual orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:25:00	Tatami	x		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10 min					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Uno tumbado boca abajo agarra la pierna del compañero que se encuentra de pie a su lado: El que está de pie intenta soltarse la pierna como sea y el otro no lo permite. Trabajamos en aquellos músculos que van a tener una mayor participación.		5 min					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7 min 30 seg	Macro pausa	5 min	30 min
	En postura de cuatro puntos a velocidad realizamos sombra de técnicas de Katame waza: técnicas de control y Osae waza: técnicas de inmovilización por derecha e izquierda.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg.	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7 min 30 seg	Macro pausa	5 min	30 min
	En parejas realizamos Ne waza: técnicas en suelo Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación.							
	5) Vuelta a la calma			Tiempo	10	Minutos		
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento. Trote alrededor del tatami a un ritmo moderado por 5' con cambios de dirección a la voz del entrenador.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.






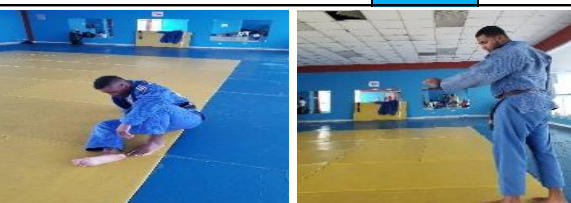
S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	4	
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 10-01-2019		
		Temática:	Velocidades: de reacción y gestual.						
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción y gestual orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades:	15 a 18 años	1:25:12	Tatami	x		Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo						
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10 min						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		De tres en tres, ver qué equipo consigue hacer primero lo que el profesor le vaya diciendo: o dos llevan a uno / uno lleva a dos / tres piernas y cuatro brazos / sin ningún brazo y sin ninguna pierna etc.		10 min					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	6min 54 seg	Macro pausa	5 min	27min36seg	
	Realizamos kumi kata: formas de agarre con ashi waza: técnicas de pie o pierna con Kuzushi: desequilibrios.								
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	6min 54 seg	Macro pausa	5 min	27min36seg	
	En parejas se realiza Uchi komi: entradas con repeticiones de cadera por derecha e izquierda.								
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma		Tiempo	10	Minutos				
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento. Estiramiento en (ne-waza) suelo.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	5	
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 11-01-2019		
		Temática:	Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.						
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades: 15 a 18 años		1:21:21	Tatami	x		Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo						
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10 min						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		(Juego del espejo) Seguir al compañero repitiendo todos los gestos y movimientos que éste haga. Trabajamos en aquellos músculos que van a tener una mayor participación.		10 min					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3) Ejercicio I	Series	3	Tiempo por repetición	7 seg	Micro pausa	0,35 seg	Total	
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	9min 37seg	Macro pausa	6 min	28min51seg	
	En parejas se realiza Uchi komi: entradas con repeticiones de ashi waza: técnicas de pie o pierna con Nage: proyecciones con continuidad de Ne waza: técnicas en el suelo, realizando cambios de pareja a la voz del entrenador.								
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5 min	22min30seg	
Realizamos 3 abdominales y velocidad hasta la mitad del tatami.									
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma		Tiempo		10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad, estiramiento corporal.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	6		
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 14-01-2019			
		Temática:	Velocidades: de reacción y gestual .							
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción y gestual orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I							
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador	
Edades: 15 a 18 años		1:20:00	Tatami	x		Deportistas				
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo							
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10							
	2) Calentamiento específico		Tiempo							
	Dos equipos, cada uno en un lado del tatami. Uno de ellos intenta llevar a los del otro equipo a su terreno. Esto se puede hacer desde varias posiciones: - Los dos equipos miran a la pared - Los dos equipos a cuatro patas - Los dos equipos sentados.		10							
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico									
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total		
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5 min	30 min		
	Velocidad de reacción combinada con técnicas de judo se realizar entrada de técnicas de hombro, cadera y pierna en grupos tres, con proyección de los dos uke: los que reciben la técnica. A la señal del entrenador cambian de lugar rotando de posición. El tori: el que realiza la técnica pasa a hacer uke hasta que los tres deportistas completen la serie de proyecciones. (Con variaciones)									
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total		
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5 min	30 min		
Técnica con la condición de que uno realiza el mayor número de ataques de Koshi waza: técnicas de cadera, mientras el otro solo defiende luego se invierten los papeles, con cambios de pareja.										
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma			Tiempo		10	Minutos			
	Vuelta a la calma, aflojamiento muscular, o enfriamiento.									

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



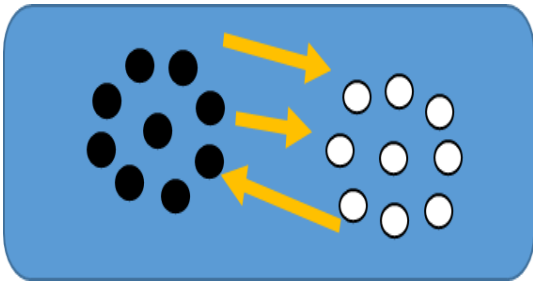
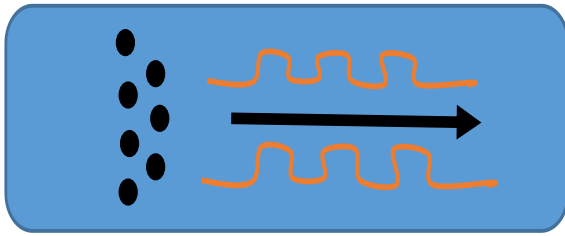

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				N°	7	
	Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 15-01-2019		
	Temática:	Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.						
	Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
	Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades: 15 a 18 años		1:15:39	Tatami		x	Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Un equipo en su sitio y el otro en medio del tatami. A la voz de ya, el equipo que está en medio tiene que intentar llegar al otro extremo antes de que el otro equipo les toque. El equipo se llevará puntos por cada uno que consiga atrapar. Se puede hacer desde distintas posiciones: Sentados, tumbados, de lado, de frente.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,45 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	9min9seg	Macro pausa	6 min	27min27seg
	El deportista debe realizar te waza: técnicas de hombro, por derecha e izquierda. Luego realiza abdominales por 30" al final de cada serie.							
	4) Ejercicio II	Series	2	Tiempo por serie	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo total	9min 6seg	Macro pausa	6 min	18min 12seg
	Los deportistas se ubican en parejas en el tatami, luego el uke: el que recibe, se coloca en cúbito supino mientras el tori: el que ejecuta, sujeta al uke de la solapas de la chaqueta y realiza flexión y extensión de brazos. A la señal del entrenador se cambia de posición.							
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma		Tiempo	10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad . Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.






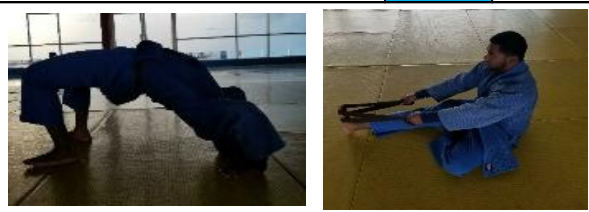


S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	8	
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 16-01-2019		
		Temática:	Velocidades: de reacción y gestual.						
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción y gestual orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades: 15 a 18 años	1:18:36	Tatami	x	Deportistas					
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo						
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		Uno tumbado boca arriba, el otro encima y en sentido contrario, el de abajo le coge por las piernas y le sube y baja con los brazos. Trabajamos en aquellos músculos que van a tener una mayor participación.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3) Ejercicio I	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 6seg	Macro pausa	5 min	24min 18seg	
	Koshi waza: técnicas de cadera por derecha e izquierda con variantes, uno ataca y el otro contra-ataca con cambios de pareja.								
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 6seg	Macro pausa	5 min	24min 18seg	
	Trabajos de Ne waza: técnicas de suelo con; Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación.								
	5) Vuelta a la calma		Tiempo			10	Minutos		
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad, estiramiento individual.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.


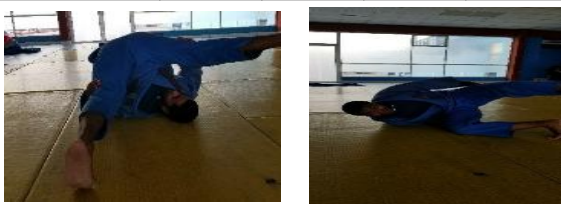
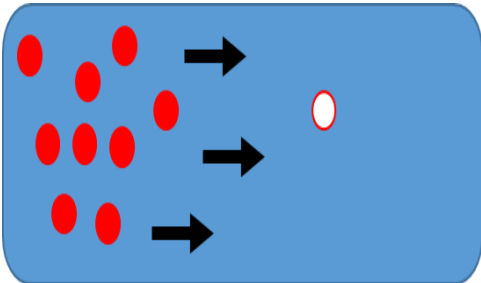



S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	9
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 17-01-2019	
		Temática:	Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.					
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador	
Edades: 15 a 18 años	1:18:00	Tatami		x	Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general	Tiempo						
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.	10						
	2) Calentamiento específico	Tiempo						
	Los dos equipos. Uno tiene que intentar pillar al capitán del otro equipo y el otro equipo tendrá que defender a su capitán y no dejar que lleguen hasta él. Trabajamos en aquellos músculos que van a tener una mayor participación.	10						
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5 min	22min30seg
	Desplazamiento lateral por derecha e izquierda al final realizamos Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización							
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	8 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
Repeticiones		5	Tiempo por serie	12	Macro pausa	6 min	25min30seg	
Randori: combate de kumi kata: agarres con continuidad de Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación.								
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma	Tiempo		10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	10		
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 18-01-2019			
		Temática:	Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.						
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades: 15 a 18 años		1:22:06	Tatami	Ligas		Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo						
	El calentamiento general asegura una activación de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		Esconder el cinturón en el propio cuerpo. El otro tiene que buscar e intentar quitárselo. Trabajamos en aquellos músculos que van a tener una mayor participación.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3) Ejercicio I	Series	3	Tiempo por repetición	8 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 40seg	Macro pausa	5 min	23 min	
	A velocidad y entrada de tecnica de hombros por derecha e izquierda con ligas por 8" luego Sprin de velocidad de 10 metros								
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
Repeticiones		7	Tiempo por serie	9min 42seg	Macro pausa	6 min	29min 6seg		
Trabajos de Nage komi: método de entrenamiento para mejorar la técnica, mediante repeticiones de proyecciones a velocidad con trabajo de tai sabaki: desplazamientos y ashi waza: técnicas de pie o pierna, con cambios de pareja.									
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma		Tiempo	10	Minutos				
	Vuelta a la calma, estiramiento de extremidades.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



S E S I Ó N			Sesión de entrenamiento de Judo				N°	11
			Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 21-01-2019	
	Temática:		Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.					
	Objetivo:		Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
	Entrenador:		Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:22:40	Tatami	x		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	En un lado del tatami estarán los borregos y en el centro un lobo cazador. Los borregos tendrán que pasar al otro lado sin ser atrapados por el lobo cazador. Los borregos atrapados pasan a ser lobos cazadores en la siguiente ronda.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	7 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 35seg	Macro pausa	5 min	30min 20seg
	Sombra de técnica favorita, entrada de Te waza: técnicas de hombro por derecha en izquierda (con variantes) continuidad de Ne waza: técnicas en suelo.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	7 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 35seg	Macro pausa	5 min	30min 20seg
Al final del tatami se ubican en parejas, trotando de un extremo al otro realizando tai sabaki: desplazamientos con Uchi komi: entradas con repetición de Koshi waza: técnicas de cadera.								
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma			Tiempo		10	Minutos	
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



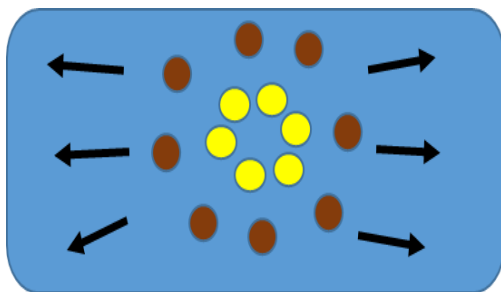



S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	12	
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 22-01-2019		
		Temática:	Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.						
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades: 15 a 18 años		1:30:46	Tatami	Ligas		Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo						
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		Los deportista se ubican en diferentes lugares en el tatami en parejas, el uke: el que recibe se coloca decúbito con los piernas Semi-flexionadas mientras que el tori: el que ejecuta se coloca de frente al uke, el entrenador deberá dar diferentes consignas ejemplo: tocar el hombro derecho-tocar la espalda-la cabeza etc.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	8 seg	Micro pausa	0,45 seg	Total	
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	9min 34seg	Macro pausa	7 min	38min 16seg	
	Tai sabaki: desplazamientos de Te waza: técnicas de(hombro) con ligas y Kuzushi: desequilibrio por izquierda y derecha con variantes por parte del entrenador ejemplo: con proyecciones, inmovilización etc.								
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	8	Macro pausa	5 min	22min 30seg	
"Poste" se forman grupos de 5, el número uno queda como poste, el debe realizar Tachi waza: técnicas en posición "parado" o de pie).									
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma		Tiempo		10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de relajamiento muscular.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	13
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 23-01-2019	
		Temática:	Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.					
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
	Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
	Edades: 15 a 18 años	1:25:50	Tatami		x	Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Trote moderado elevación de rodillas elevación de talones desplazamiento lateral izquierda - derecha elevación de rodillas alternando		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	5	Tiempo por repetición	7 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	6min 58seg	Macro pausa	5 min	34min 50seg
	skipping a velocidad de en una distancia de 7 metros.							
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7 min	Macro pausa	4 min	21 min
Entrada de técnica (Uchi-komi) a velocidad con desplazamientos en todas las direcciones. Al final de cada serie s 30 segundos de (Randori) combate libre.								
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo			10	Minutos	
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	14	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 24-01-2019		
		Temática:	Velocidades: de reacción y gestual.					
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción y gestual orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:28:36	Tatami	x		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	La fortaleza Se divide en dos grupos, un grupo debe planear una estrategia para formar una fortaleza, es decir, se entrelazaran, cogerán o agarrarán. Cuando hayan formado la fortaleza, el grupo que esperaba, pasará a intentar deshacerla. No se pueden hacer cosquillas ni llegar a hacer daño.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	6min 45seg	Macro pausa	5 min	27 min
	Trabajo de Tai sabaki: desplazamientos por derecha e izquierda, 15" de Nage: proyecciones, Kime: finalizar cada serie con Osae waza: técnicas de inmovilización.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	7min 54seg	Macro pausa	5 min	31min 36seg
	Ne waza: técnicas en suelo Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Randori: combate libre de 1 minuto al final de cada serie							
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma			Tiempo		10	Minutos	
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	15
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha:25-01-2019	
		Temática:	Velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento.					
		Objetivo:	Desarrollar las velocidades: de reacción, gestual y desplazamiento orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:17:54	Tatami	Ligas		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Ukemi: caídas Ushiro ukemi: caída hacia atrás Yoko ukemi: caída de lado Mae ukemi: caída de frente, hacia adelante Mae mawari ukemi: caída de frente rodando		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	5min 54seg	Macro pausa	4 min	23min 36seg
	Saltos con las dos piernas juntas hacia delante, lateral (derecha e izquierda) hacia atrás, skipping en sig - sag,							
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 6seg	Macro pausa	5 min	24min 18seg
	sprint de velocidad en posición de cubito ventral							
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma			Tiempo		10	Minutos	
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Estiramiento corporal.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.









S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	16
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 28-01-2019	
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador	
Edades:15 a 18 años		1:16:42		Tatami	x		Deportistas	
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
		Realizar sombra movimiento individual de técnicas Ashi waza: técnicas de pie o pierna Koshi waza: técnicas de cadera Te waza: técnicas de mano o brazo Ne waza: técnicas de suelo Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización.		10				
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,20 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	6min 24seg	Macro pausa	5 min	25min 36seg
	Uchi komi: entradas con repeticiones y Kuzushi: desequilibrio de Ashi waza: técnicas de pie o pierna (por derecha - izquierda) Randori: combate de Ashi waza (con fuerza resistencia)							
	4)Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	8 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	7min 2seg	Macro pausa	5 min	21min 6seg
El deportista se coloca en el suelo de cúbito ventral realizando elevación de piernas y dorsales con las manos sobre el cuello. El deportista se coloca en el suelo decúbito supino realizando elevación de piernas alternando (tijeras), burpees.								
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma		Tiempo				10	Minutos
	Ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo					N°	17
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 29-01-2019	
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:22:20	Tatami	x		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1) Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
Los deportistas se agrupan formando dos equipos una en cada extremo del tatami luego cada capitán se acercara al centro del tatami se lanzara un balón cada equipo de conseguir llevar el balón a la base del equipo contrario. El equipo con menos puntos recibe una penitencia.		10						
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5	30 min
	Rol con arco lumbar y giro por izquierda - derecha, Mae mawari ukemi: caída de frente con rol por Migi: derecha - Hidari: izquierda, skippin, Tai sabaki: desplazamientos con Te waza: técnicas de mano o brazo (a velocidad).							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,25 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	5min 35seg	Macro pausa	4	22min 20seg
Barras, paralelas, abdominales, climb mountain, flexiones de brazos.								
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo		10	Minutos		
	Vuelta a la calma, ejercicios que se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	18	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 30-01-2019		
		Temática:	Fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza máxima, fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos		Materiales:	Cronómetro	Yudogui
Edades:15 a 18 años		1:19:54		Tatami	x	Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Ukemi: caídas Ushiro ukemi: caída hacia atrás Yoko ukemi: caída de lado Mae ukemi: caída de frente, hacia adelante Mae mawari ukemi: caída de frente rodando		10					
	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
P A R T E  P R I N C I P A L	3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 6seg	Macro pausa	5	32min 24seg
	Se ubican en parejas, trotando de un extremo al otro realizando tai sabaki: desplazamientos con Uchi komi: entradas con repetición de Koshi waza: técnicas de cadera.							
	4)Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,20 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	5min 50seg	Macro pausa	5	17min 30seg
Trabajos de técnica de hombro con Ne waza: técnicas de suelo con; Katame waza: técnicas de control Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación.								
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo	10	Minutos			
	Aflojamiento, o enfriamiento después de realizar la sesión de entrenamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.






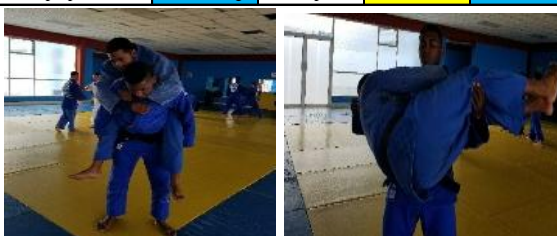
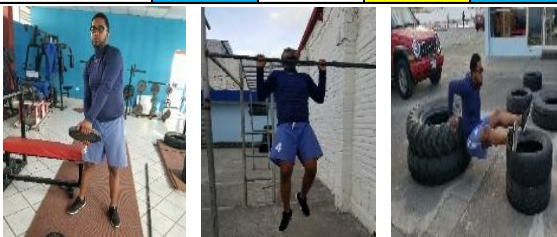

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	19	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 31-01-2019		
		Temática:	Fuerza máxima, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza máxima y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades:15 a 18 años		1:22:48	Tatami	Ligas		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Calentamiento con barra de los ejercicios a realizar.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Circuito I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	12 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	6min 36seg	Macro pausa	5 min	26min 24seg
	Remo con barra Jalón tras nuca Press de banca Subir la sogá							
	4) Circuito II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	12 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	6min 36seg	Macro pausa	5 min	26min 24seg
	Jalón al pecho Press militar con 2 mancuernas. Bíceps con barra Flexiones de brazo							
P F A I R N T A L	5) Parte final		vuelta a la calma	Tiempo	10	minutos		
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



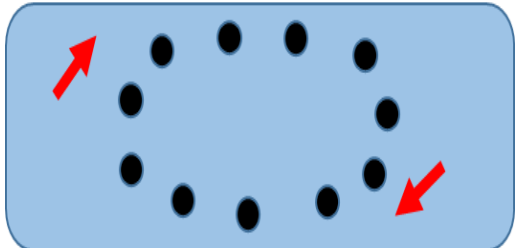



S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	20	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 01-02-2019		
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos		Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:19:54	Materiales:	Tatami	x	Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1) Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Trote a ritmo moderado alrededor del tatami con cambios de velocidad y dirección. A la voz del entrenador.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,20 seg	Total
		Repeticiones	4	Tiempo por serie	5min 24seg	Macro pausa	4 min	25min 36seg
	Despegue de Koshi waza: Técnicas de cadera con combates de 1' a final de cada serie con la condición de que uno realiza las combinaciones de Koshi waza: Técnicas de cadera, mientras el otro contra-ataca luego se invierten los papeles, con cambios de pareja.							
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 6seg	Macro pausa	5 min	24min 18seg
	Círculo de estaciones en parejas, se debe realizar los siguientes ejercicios: saltos, entrada de técnica de hombros, entrada de técnicas de cadera por derecha e izquierda con proyección.							
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo				10	Minutos
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



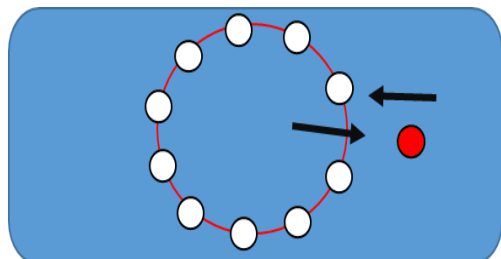





S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	21		
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 04-02-2019			
		Temática:	fuerza explosiva, fuerza resistencia						
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades:15 a 18 años		1:10:20	Tatami	x		Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo						
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		Los dos en el suelo: intentar agarrar las orejas al compañero. Cada vez que lo consiga se le dará 1 punto el deportista con menos puntos debe ser proyectado por su compañero.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,10 seg	Total	
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	5min 20seg	Macro pausa	4 min	21min 20seg	
	En parejas en un extremo del tatami el tori; el que ejecuta debe llevar al uke: el que recibe luego al regresar el otro compañero: cargada espalda, canguro, hombros, brazos.								
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,10 seg	Total	
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	6min 20seg	Macro pausa	5 min	19 min	
Serie de sogas vertical, barra paralelas con las piernas recogidas y giro, barras horizontales con impulso, abdominales en bicicleta, lumbares.									
5) Vuelta a la calma		Tiempo				10	Minutos		
P F A I R N T A E L	Trote a un ritmo moderado alrededor del tatami. La vuelta a la calma es el conjunto de ejercicios que se realizan con baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.






S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	22
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 05-02-2019	
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:10:20	Tatami	x		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Todos los deportista forman un círculo sujetados de Eri: la solapa, realizando Randori: combate de Ashi waza: técnicas de pie o piernas con la condición de que el judoca tope el suelo queda automáticamente descalificado, hasta que solo quede uno solo.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 6seg	Macro pausa	5 min	32min 24seg
	Los deportistas se ubican en un extremo del tatami tiene que reptar decúbito ventral hasta la mitad del tatami luego cambiamos a decúbito supino reptando el tramo que falta al llegar al final realizando Nage komi: método de entrenamiento para mejorar la técnica, mediante repeticiones con proyecciones a velocidad.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,20 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	6min 10seg	Macro pausa	4 min	24min 40seg
	En grupos de tres se ubican en el tatami deben rotar formando un círculo mientras el tori: el que ejecuta debe realizar técnicas de proyección de: Ashi waza: técnicas de pie o pierna Koshi waza: técnicas de cadera Te waza: técnicas de mano o brazo, a la voz del entrenador cambian de dirección derecha- izquierda.							
5) Vuelta a la calma		Tiempo			10	Minutos		
P F A I R N T A L	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	23	
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 06-02-2019		
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia						
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades:15 a 18 años		1:19:16	Tatami	x		Deportistas			
P A R T E	I N I C I A L	1)Calentamiento general	Tiempo						
		Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.	10						
		2) Calentamiento específico	Tiempo						
		Se colocan todos los jugadores cogidos de las manos, formando una cadena en círculo. Hay dos participantes que no forman parte de la cadena situándose uno dentro del círculo que hará de “ratón” y el otro se situará fuera que es el que hará de gato. El juego consiste en que el gato tiene que coger al ratón.	10						
P A R T E	P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
		3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
			Repeticiones	5	Tiempo por serie	6min 25seg	Macro pausa	4 min	25min 40seg
				Trabajo en parejas: 8" de Tai sabaki: desplazamientos en todas las direcciones luego combinación de Koshi waza: técnicas de cadera por derecha e izquierda, proyecciones una cada uno.					
		4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
Repeticiones	4		Tiempo por serie	5min 54seg	Macro pausa	4 min	23min 36seg		
		Randori: combate libre Tachi waza: técnicas en posición "parado" o de pie Ashi waza: técnicas de pie o pierna Koshi waza: técnicas de cadera Te waza: técnicas de mano o brazo							
P F A I R N T A L		5) Vuelta a la calma	Tiempo	10	Minutos				
		Ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				N°	24		
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 07-02-2019			
		Temática:	Fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza resistencia						
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza máxima, fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades:	15 a 18 años	1:28:04	Tatami	x		Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo						
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		Subirme al compañero Por parejas. Uno de la pareja estará de pie y el otro tendrá que subirse a él. El que se sube tendrá que ir de una posición a otra sin despegarse. El que aguanta al compañero no puede ayudarle y tendrá que buscar el equilibrio para que no se caigan.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	6min 25seg	Macro pausa	4 min	25min 40seg	
	Sentado se realizan giros de hombro, brazos y cabeza. Arrodillados giros de hombro, brazos y cabeza. En cuclillas giros de hombro, brazos y cabeza. Trabajo de Katame waza: técnicas de control inmovilizaciones con rotación por derecha e izquierda.								
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8min 6seg	Macro pausa	5 min	32min 24seg	
	Trabajo de Ne waza: técnicas de suelo, el tori: El que ejecuta la técnica se ubica en medio de las piernas del uke: el que recibe debe controlar con Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación								
	5) Vuelta a la calma			Tiempo	10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.







S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				N°	25	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 08-02-2019		
		Temática:	Fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza máxima, fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos				
	Edades:15 a 18 años	1:24:44	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador	
				Tatami	Ligas		Deportistas	
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
	Sprint de velocidad de un extremo al otro con variantes ejemplo: con resistencias (en parejas el uke sujeta al tori con el cinturón mientras este debe realizar el sprint).		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,25 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	6min 6seg	Macro pausa	4 min	24min 24seg
	Desplazamiento de un extremo al otro realizando Koshi waza: técnicas de cadera y combinaciones de Te waza: técnicas de mano o brazo primero uno luego el otro con proyecciones al final.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	7 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 35seg	Macro pausa	5 min	30min 20seg
	Serie de sogas vertical, lumbares, abdominales, barra horizontal, barra paralelas.							
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo	10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



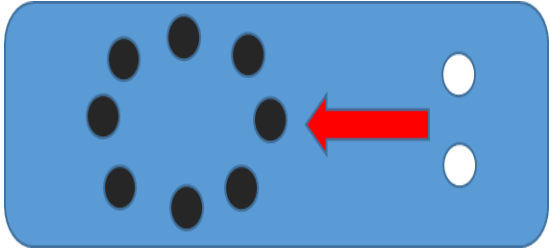

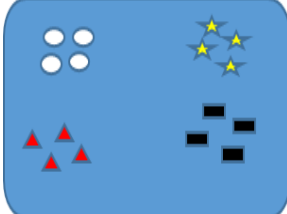


S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				N°	26	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 11-02-2019		
		Temática:	Fuerza máxima, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza máxima y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades: 15 a 18 años		1:34:00	Tatami	x		Deportistas		
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo	 Autor: Eduardo Vivero, F.D.I				
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo	 Autor: Eduardo Vivero, F.D.I				
	Calentamiento con la barra de los ejercicios a realizar.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3) Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8 min	Macro pausa	5 min	32 min
	Trabajo con pesas: jalón al pecho, remo-hombros, press de banca.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	8 min	Macro pausa	5 min	32 min
	Climb al pecho, espada, bíceps y tríceps con mancuerna.							
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma			Tiempo		10	Minutos	
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	27	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 12-02-2019		
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Entrenador
Edades:15 a 18 años		1:30:16	Tatami	x		Participantes:	Deportistas	
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
Lucha cuerpo a cuerpo El peso pesado. Descripción de la actividad: por parejas. Uno tumbado en el suelo sobre la espalda, el otro jugador tumbado boca abajo y con las manos en la espalda, sobre el primero. El compañero inmovilizado intenta darse la vuelta.		10						
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	6min 24seg	Macro pausa	4 min	25min 36seg
	En grupo de tres realizamos dos atacan y un defiende, Ne waza: técnicas en suelo Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación.							
	4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,35 seg	Total
Repeticiones		5	Tiempo por serie	8min 40seg	Macro pausa	5 min	34min 40	
Realizamos burpees y 20" de Kumi Kata: Formas de agarre con Ashi Waza: Técnicas de pie o pierna con 20" de Kuzushi: Desequilibrios. En los últimos 20". Realizando proyecciones de Tokui waza: técnica favorita. Al final de cada serie								
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo	10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.







S E S I O N		Sesión de entrenamiento de Judo					Nº	28	
		Preparación física orientada al dominio técnico					Fecha: 13-02-2019		
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia						
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades:15 a 18 años		1:29:40	Tatami	x		Deportistas			
P A R T E	I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
		Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
		2) Calentamiento específico		Tiempo					
		El grupo debe formar un círculo mientras los otros dos individuos se colocan en la parte de afuera y uno adentro, mientras los dos deben tratar de llegar hacia el individuo que está en el centro, el primero que llegue al gana y proyectará al perdedor.		10					
P A R T E	P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
		3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
			Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5 min	30 min
		Uchi komi: entradas de repeticiones de Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación							
		4) Ejercicio II	Series	4	Tiempo por repetición	5 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
			Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 25seg	Macro pausa	5 min	29min 40seg
		Postes de 4 Randori: combate de Ne waza: técnicas en suelo Katame waza: técnicas de control Kansetsu waza: técnicas de luxación o "palancas" Osae waza: técnicas de inmovilización Shime waza: técnicas de estrangulación.							
									
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo			10	Minutos		
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.



S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				N°	29	
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 18-02-2019		
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia					
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I					
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:
Edades:15 a 18 años	1:33:30	Tatami	x	Deportistas				
P A R T E  I N I C I A L	1)Calentamiento general		Tiempo					
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10					
	2) Calentamiento específico		Tiempo					
Se agrupan en parejas de similar complexión y realizan cargada en los hombros y se ubican en el espacio reducido que indique el entrenador. El juego consiste en derribar a todos los adversarios hasta que solo quede una pareja en pie.		10						
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico							
	3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	6min 30seg	Macro pausa	4 min	26 min
	Uchi komi: entrada de repeticiones, tecnica favorita de cadera y hombros en gupos de 3 con resistencia.							
	4) Ejercicio II	Series	5	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	30	Macro pausa	5 min	37min 30seg
Randori: Combate de Kumi Kata: agarres con continuidad Tokui waza: técnica favorita con Osae Waza: Técnicas de inmovilización y Shime Waza: Técnicas de estrangulación.								
P F A I R N T A E L	5) Vuelta a la calma			Tiempo	10	Minutos		
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.							

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

S E S I Ó N		Sesión de entrenamiento de Judo				Nº	30		
		Preparación física orientada al dominio técnico				Fecha: 19-02-2019			
		Temática:	Fuerza explosiva, fuerza resistencia						
		Objetivo:	Desarrollar la fuerza explosiva y fuerza resistencia orientado al mejoramiento del dominio técnico en judocas de F.D.I						
		Entrenador:	Eduardo Vivero	Total minutos	Materiales:	Cronómetro	Yudogui	Participantes:	Entrenador
Edades:15 a 18 años		1:18:48	Tatami	x		Deportistas			
P A R T E  I N I C I A L	1) Calentamiento general		Tiempo						
	Fase inicial del calentamiento que asegura una activación general de todos los segmentos corporales para la práctica deportiva.		10						
	2) Calentamiento específico		Tiempo						
		Subirme al compañero Por parejas. Uno de la pareja estará de pie y el otro tendrá que subirse a él. El que se sube tendrá que ir de una posición a otra sin despegarse. El que aguanta al compañero no puede ayudarle y tendrá que buscar el equilibrio para que no se caigan.		10					
P A R T E  P R I N C I P A L	Desarrollo de ejercicios físico específicos orientados al desarrollo del dominio técnico								
	3)Ejercicio I	Series	4	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,30 seg	Total	
		Repeticiones	5	Tiempo por serie	7min 30seg	Macro pausa	5 min	30 min	
	En parejas nos ubicamos por todo en Tatami y realizamos Tokiu waza: Técnica favorita, luego en desplazamiento con Renzoku Waza: Técnicas de combinación y Randori de kumi kata.								
	4) Ejercicio II	Series	3	Tiempo por repetición	6 seg	Micro pausa	0,20 seg	Total	
		Repeticiones	6	Tiempo por serie	6min 16seg	Macro pausa	4 min	18min 48seg	
Trabajos de Nage komi: método de entrenamiento para mejorar la técnica, mediante repeticiones de proyecciones a velocidad con trabajo de Tai sabaki: Desplazamientos y Tokui waza: técnica favorita., con cambios de pareja.									
P F A I R N T A L	5) Vuelta a la calma		Tiempo		10	Minutos			
	Vuelta a la calma, se realizan ejercicios de baja intensidad después de cada actividad física. Se usan para aflojamiento, o enfriamiento.								

Autoría y fotografías por: Eduardo Vivero.

## **4.6 Impactos**

### ***4.6.1 Social***

Mediante este sistema de actividades se busca obtener la inclusión de manera positiva de todos los deportistas así como la motivación para que más jóvenes puedan optar por la práctica de este deporte rechazando de malos vicios, aportando de manera positiva a la sociedad.

### ***4.6.2 Económico***

La adecuada ejecución de este sistema de actividades contribuirá de manera positiva al desarrollo físico técnico del deportista que a su vez obtendrá como consecuencia un mayor fortalecimiento muscular reduciendo de manera sustancial el número de lesiones presentadas en el ciclo deportivo, el cual implica gastos médicos.

### ***4.6.3 Educativa***

El aporte educativo del sistema de actividades es fomentar la enseñanza de valores en el grupo de deportistas como la cooperación, constancia, dedicación, esfuerzo, respecto mediante el desarrollo de las diferentes actividades.

### ***4.6.4 Deportiva***

El sistema de actividades busca incrementar la práctica deportiva empleando métodos más didácticos para la mejora del desarrollo del dominio técnico, imprescindible en el rendimiento deportivo de los atletas que practican esta disciplina.

#### 4.7 Conclusiones

En relación al análisis de los niveles de velocidad y fuerza en los judocas de 15 a 18 años de F.D.I. se obtienen como conclusiones las siguientes:

- En la aplicación del test velocidad de reacción “30 metros”, se evidenció que la mayoría de deportistas tienen un nivel muy bueno, aunque existe un tercio de deportistas que tienen un nivel por debajo de lo regular en el momento de reacción.
- A razón del test de velocidad gestual “5x10”, casi la mitad de judocas poseen un nivel entre bajo y malo; y la otra mitad de deportistas entre bueno y muy bueno.
- En el test de velocidad desplazamiento “100 metros” la mayor parte de los deportistas se ubica por debajo de nivel bueno, es decir, no existe la coordinación óptima entre brazos y zancadas al momento de realizar el desplazamiento.
- El nivel del test de fuerza máxima “1RM” sentadilla aplicados en los judocas evidencia que las tres cuartas partes tienen un nivel de fuerza bueno, sin embargo, solo un cuarto de ellos con estabilidad regular.
- Más de la mitad de judocas muestran mala capacidad de coordinación al realizar el test de fuerza explosiva “Jump test”.

En torno a la valoración del dominio técnico que poseen los judocas de 15 a 18 años de F.D.I, en base a la secuencia metodológica de la técnica deportiva los resultados son los siguientes:

- La mayoría de judocas demuestran un buen dominio en las técnicas de hombro / Te-waza, en tanto que, casi la cuarta parte un dominio regular.
- En referencia al dominio de técnicas de cadera / Koshi waza se evidencia una minoría que es regular.

- El dominio de técnicas de pierna /Ashi-waza la mayoría corresponde a un muy buen nivel. En los judocas se evidencia una relación adecuada entre las valoraciones de velocidad, fuerza y dominio de técnicas de cadera y pierna. Al contrario, aunque existe una minoría en la que es notoria la falta de relación entre las capacidades físicas velocidad y fuerza respecto al dominio de técnicas de pierna y hombro, acentuándose en esta última.

#### **4.8 Recomendaciones**

- A los entrenadores de judo, aplicar ejercicios específicos orientados a mejorar la velocidad de reacción, aumentar el trabajo de ejercicios con diferentes pesos ya que ayudan a mejorar la rapidez de los movimientos.
- Se recomienda realizar un enfoque más directo en el entrenamiento deportivo para mejorar el dominio técnico de los judocas permitiendo así un mejor desarrollo en combate.
- Realizar más trabajos en circuito ya que ayudan al desarrollo de resistencia a la fuerza y la fuerza explosiva.
- Orientar más al deportista acerca de los trabajos a realizar en la sesión de entrenamiento en relación a los trabajos de velocidad, fuerza y dominio técnico del judo.
- Actualizar los conocimientos previamente obtenidos acerca de ejercicios para mejorar el dominio técnico en los judocas.
- Aplicar el método de influencia conjugada ya que permite desarrollar la fuerza y técnica al mismo tiempo.
- Se recomienda investigar más acerca de los métodos para la mejora del dominio técnico en judocas.

- Se recomienda a los entrenadores aplicar fichas de observación para llevar un control acerca del dominio técnico de los deportistas.

#### **4.9 Contestación de las preguntas de investigación**

##### **¿Cuáles son los niveles de velocidad y fuerza en los judocas de 15 a 18 años de FDI?**

La mayoría de deportistas tienen un nivel bueno a razón del test de velocidad gestual “5x10”, velocidad desplazamiento “100 metros” y fuerza máxima “1RM” sentadilla y fuerza explosiva “test de salto vertical” aplicado en los judocas.

A respecto del test de velocidad de reacción se evidencia un nivel muy bueno, sin embargo en el test de fuerza resistencia “test de dominadas” muestran un nivel regular. Con respecto a la aplicación de la ficha de observación participativa muestran un nivel bueno a razón de técnicas de hombro y cadera mientras que en las técnicas de pierna se evidencia un nivel muy bueno.

La mayoría de los deportistas de F.D.I donde se realizó la investigación muestran un buen nivel acerca de estas capacidades sin embargo también se puede evidenciar que existen deportistas que tiene dificultades para desarrollar algunas de las capacidades mencionadas: velocidad de reacción, velocidad gestual, velocidad de desplazamiento, fuerza máxima, fuerza explosiva y fuerza resistencia.

##### **¿Cuál es el dominio técnico que poseen los judocas de 15 a 18 años de FDI?**

En nivel de dominio técnico que poseen los judocas de entre 15 y 18 años es bueno si embargo existe pequeñas falencias que se pueden corregir implementando una adecuada preparación física en relación con el dominio técnico implementando

nuevas metodologías fundamentadas para la mejora del dominio técnico y la constante innovación de estos conocimientos obtenidos permitirán ganancias no solo para el deportista sino también para entrenadores y dirigentes de F.D.I.

### **¿Cómo organizar un sistema de actividades para desarrollar la velocidad y fuerza orientada al mejoramiento del dominio técnico en los judocas?**

El sistema de actividades está organizada mediante una estructura metodológica conformada en tres unidades, en la primera se encuentra la revisión teórica que sustenta a la propuesta, en la segunda, talleres metodológicos relacionados a la velocidad de reacción, velocidad gestual y velocidad de desplazamiento vinculadas con los gestos técnicos del judo y la tercera hace referencia a talleres de fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza resistencia, vinculadas con los gestos técnicos del judo, técnicas de lanzamiento y proyección (Nage-waza) técnicas de hombro (Te waza), técnicas de cadera (Koshi waza), y técnicas de pierna (Ashi waza) además, se expone el contenido científico y técnico cuya literatura es pertinente y vigente, en torno al desarrollo de la velocidad y fuerza como cualidades físicas que coadyuvan al mejoramiento del dominio de técnicas de hombro, cadera y pierna. Todo este sistema de actividades está orientadas a solucionar un problema de carácter deportivo en la disciplina de judo.

## **4.10 Sección de referencias**

### ***4.10.1 Glosario.***

**Ashi waza:** técnicas de pie o pierna

**Dan:** maestro

**Eri:** solapa

**Go kyu:** 5 principios.

**Hidari:** izquierda

**Jigo hon tai:** posición defensiva del judoca

**Jigoro Kano:** fundador de la disciplina de judo (1860-1938)

**Judo:** significa camino de la suavidad o flexibilidad, es un deporte de combate de origen japonés.

**Judoca:** persona o practicante de judo

**Judogi:** traje que se usa para la práctica de judo

**Kaeshi waza:** técnicas de contra ataque.

**Kansetsu waza:** técnicas de luxación o "palancas"

**Katame waza:** técnicas de control

**Kime:** finalizar una ejecución con fuerza.

**Kodokan:** primer dojo de judo. Fundado por Jigoro Kano en (Tokyo, Japón)

**Koshi waza:** técnicas de cadera

**Kumi kata:** formas de agarre

**Kuzushi:** desequilibrio o desequilibrar al oponente

**Kyu:** alumno, aprendiz, principiante

**Mae mawari ukemi:** caída de frente rodando



**Mae ukemi:** caída de frente. Hacia adelante

**Migi:** derecha, lado derecho

**Nage komi:** es un método de entrenamiento para mejorar la técnica de forma más real, mediante repeticiones de proyecciones.

**Nage:** proyección, acción de proyectar al oponente

**Ne waza:** técnicas en suelo

**Obi:** cinturón

**Osae komi:** comienzo del tiempo de inmovilización

**Osae waza:** técnicas de inmovilización

**Randori:** combate libre

**Renroku waza:** técnicas combinadas

**Renzoku waza:** técnicas de combinación.

**Shime waza:** técnicas de estrangulación

**Shizei:** posiciones o posturas

**Shizen hon tai:** posición natural de judoca

**Sode:** manga del kimono o yudogui

**Tachi waza:** técnicas en posición "parado" o de pie

**Tai sabaki:** desplazamientos

**Tatami:** en la antigüedad se realizaba la práctica en una estera de origen japonesa en la actualidad se ha elaborado colchonetas creadas específicamente para la práctica de este deporte en las que se desarrollan las sesiones de entrenamiento.

**Te waza:** técnicas de mano o brazo

**Tokui waza:** técnica favorita.

**Uchi komi:** entradas de repeticiones

**Ukemi:** caídas

**Ushiro ukemi:** caída hacia atrás

**Yoko ukemi:** caída de lado

#### ***4.10.2 Bibliografía.***

Bash, E. (2015). Velocidad. *PhD Proposal - Journal Article, 1.*

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Becali Garrido, A. E., & Ilisástigui Avilés, M. (2009). *Metodología para el desarrollo de la fuerza en atletas femeninas de judo en el alto rendimiento.* La Habana, CUBA: Editorial Universitaria. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=3200887>

Bernal Ruiz, J. A., & Piñeiro Mosquera, R. (2006). *La fuerza y el sistema muscular en la educación física y el deporte.* Sevilla, UNKNOWN: Wanceulen Editorial. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4626860>

Brown, L. E., & Ferrigno, V. A. (2007). *Entrenamiento de velocidad, agilidad y rapidez.* Barcelona, SPAIN: Editorial Paidotribo México. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4909915>

Cañizares Márquez, J. M., & Carbonero Celis, C. (2017). *Cómo mejorar las capacidades físicas de tu hijo*. Sevilla, SPAIN: Wanceulen Editorial. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5045457>

Carratalá, V., Carratalá, E., Facultat, S., & De, D. C. (1997). La fuerza. Su aplicación al judo.

Díaz Trillo, M., & Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2016). *Diccionario de Educación Física en Primaria*. Huelva, UNKNOWN: Universidad de Huelva. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5213717>

Figuerola, N. (2002). *judo Kodokan Teoría Y Sistema*.

<https://doi.org/10.1016/j.geobios.2010.12.003>

García-Verdugo Delmas, M. (2007). *Resistencia y entrenamiento: una metodología práctica*. Barcelona, SPAIN: Editorial Paidotribo México. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4909913>

Ghetti Roberto. (2016). Lecciones de judo. Retrieved December 1, 2018, from

<https://es.scribd.com/read/319517802/Lecciones-de-judo>

Gómez Mora, J. (2007). *Bases del acondicionamiento físico*. Sevilla, SPAIN: Wanceulen Editorial. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5102611>

González Ravé, J. M., Navarro Valdivieso, F., & Delgado Fernández, M. (2010).

*Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Sevilla, UNKNOWN: Wanceulen Editorial. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4570492>

- Hamada Monterrey, I. F. M., León, N., & Técnico, D. (2013). Manual técnico de enseñanza para entrenadores, 42. Retrieved from [http://visoconstrucciones.com/olimpiada/archivos\\_cargados/Documentos/2014/RESULTADOS/Manual tecnico - judo.pdf](http://visoconstrucciones.com/olimpiada/archivos_cargados/Documentos/2014/RESULTADOS/Manual tecnico - judo.pdf)
- Juárez Santos García, D. (2016). *Programas de entrenamiento para la mejora de la fuerza máxima y la potencia del tren inferior*. Sevilla, UNKNOWN: Wanceulen Editorial. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4570522>
- Luong Cao, D., & Cortegaza Fernández, L. (2010). *Metodología para el desarrollo de la fuerza general y especial en función del incremento de la resistencia a la velocidad del remate en los voleibolistas de la categoría juvenil*. La Habana, CUBA: Editorial Universitaria. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=3201712>
- Luong Cao, D., Cortegaza Fernández, L., & Guardo García, M. E. (2011). *Metodología para el desarrollo de la fuerza general y especial en función del incremento y la mantención de la velocidad del remate en los voleibolistas de la categoría juvenil de la provincia de Matanzas*. La Habana, CUBA: D - Universidad de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo.” Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=3200492>
- Miarka Bianca, Ferreira Julio Ursula, Boscolo del Vecchio Fabricio, Calmet Michel, F. E. (2010). Técnica y táctica en judo : una revisión, 1, 91–113.
- Mirallas-Sariola, J. A. (2004). Manual para entrenadores de judo. Preparación física, 27.
- Orlian, M. E. A., & Domínguez, F. (2011). Cuadernos de Educación y Desarrollo, 3(enero).

- Perera Díaz, R. (2007). *Las capacidades físicas*. La Habana, CUBA: Editorial Universitaria. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=3174670>
- Pérez Feito, J. M., Delgado López, D., & Núñez Vivas, A. I. (2009). *Fundamentos teóricos de la educación física*. Madrid, SPAIN: Pila Teleña. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=3196193>
- Piñeiro Mosquera, R., & Pineiro Mosquera, R. (2007). *La velocidad y el sistema nervioso en la educación física y el deporte*. Sevilla, UNKNOWN: Wanceulen Editorial. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=4626862>
- Rivas Borbón, Milton; Sánchez Alvarado, E. (2013). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237029450003>.  
<https://doi.org/10.1039/c8cy00083b>
- Rivilla García, J. (2011). *Tests físico-técnico-tácticos: la toma de decisiones y el factor cognitivo en la valoración científica de la condición física en los deportes de equipo*. Sevilla, UNKNOWN: Wanceulen Editorial. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5190490>
- Rodríguez García, P. L. (2007). Fuerza, su clasificación y pruebas de valoración. *Revista de La Facultad de Educación.*, 2–10. <https://doi.org/10.1002/jnr.10155>
- Ruíz Tintero, G. (2012). *Manual de entrenamiento deportivo para el EEES: fundamentos, metodología y planificación*. Madrid, UNKNOWN: Wanceulen Editorial. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5190548>
- Sariola, J. A. M. (2008). El judo Historia, 1–15.
- Suárez Rodríguez, D. (2017). *La manifestación de la velocidad de desplazamiento en*

*el tenis: un enfoque global*. Barcelona, UNKNOWN: Editorial Paidotribo

México. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5308119>

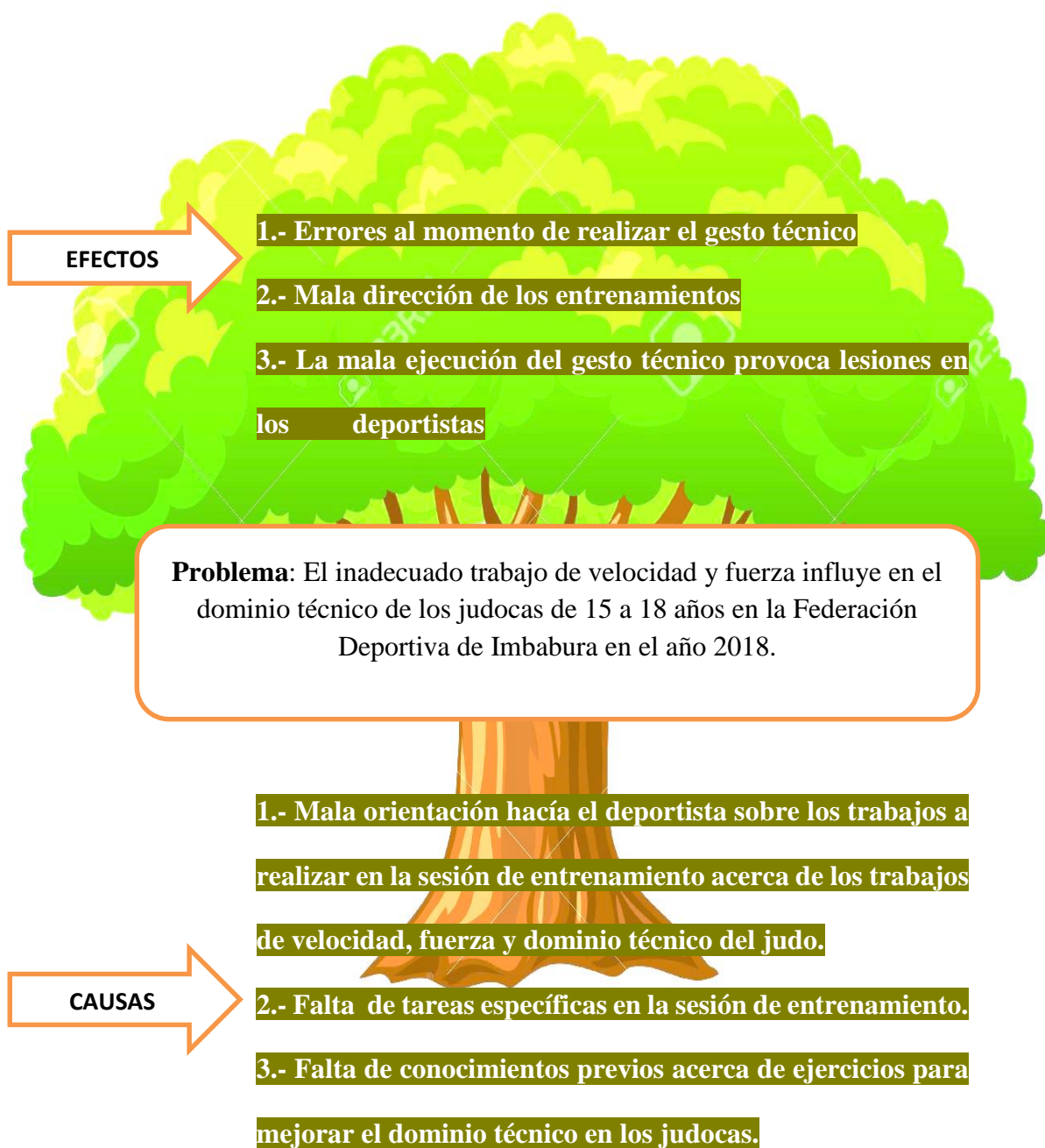
Tamayo Fajardo, J. A. (2003). *Iniciación al judo*. Sevilla, SPAIN: Wanceulen

Editorial. Retrieved from

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=5102534>

## Anexos

## Anexo 1 Árbol de problemas



## Anexo 2 Matriz de coherencia

<b>Tema</b> Estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018.	
<b>Problema</b>	<b>Objetivo general</b>
El inadecuado trabajo de velocidad y fuerza que influye en el dominio técnico en los judocas de 15 a 18 años de Federación Deportiva de Imbabura en el año 2018	Determinar la relación de la velocidad y fuerza con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de FDI
<b>Interrogantes</b>	<b>Objetivos específicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuáles son los niveles de velocidad y fuerza en los judocas de 15 a 18 años de FDI?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar los niveles de velocidad y fuerza en los judocas de 15 a 18 años de FDI.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el dominio técnico que poseen acerca de técnicas de proyección en judocas de 15 a 18 años de F.D.I?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valorar el dominio técnico que poseen acerca de técnicas de proyección en judocas de 15 a 18 años de F.D.I.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo organizar sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura.</li> </ul>



### Anexo 3 Matriz de categorial

Concepto	Categorías	Dimensiones	Indicadores
Se define como la capacidad de mantener la máxima velocidad al llevar a cabo acciones motrices en el menor tiempo posible.	Velocidad	Velocidad de reacción	Velocidad de reacción compleja
		Velocidad gestual	Velocidad gestual acíclica
		Velocidad de desplazamiento	Velocidad-resistencia (ante esfuerzos prologados de velocidad).
La fuerza es la capacidad de vencer a una resistencia con la contracción producida por los músculos.	Fuerza	Fuerza máxima	Fuerza máxima (dinámica)
		Fuerza explosiva	Fuerza explosiva con carga alta
		Fuerza resistencia	Fuerza resistencia con carga alta
El gesto técnico deportivo es la suma de una variedad de movimientos específicos que se realizan de forma coordinada para cumplir con un objetivo.	Dominio del gesto técnico en el judo	Técnicas de lanzamiento y proyección / NAGE-WAZA	Técnicas de hombro / Te waza
			Técnicas de cadera / Koshi waza.
			Técnicas de pierna / Ashi waza.

#### Anexo 4 Matriz de diagnostico

Objetivos del diagnostico	Variables de diagnóstico	Indicadores	Técnicas	Fuentes de información
Evaluar	Velocidad	Velocidad de reacción compleja (test 30 metros)	Test	Deportistas
		Velocidad gestual acíclica (test 5x10)		
		Velocidad-resistencia ante esfuerzos prologados (test 100 metros)		
	Fuerza	Fuerza máxima dinámica 1RM sentadilla		
		Fuerza explosiva con carga alta (test de salto vertical)		
		Fuerza resistencia con carga alta (test de dominadas)		
Valorar	Dominio del gesto técnico en el judo	Técnicas de hombro / Te waza	Ficha de observación (participativa)	Deportistas
		Técnicas de cadera / Koshi waza		
		Técnicas de pierna / Ashi waza		

## Anexo 5 Test de velocidad de reacción



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

El presente test ha sido diseñado para conocer la velocidad de reacción del deportista mismo que se aplicará en el diseño del “Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018”.

**Objetivo:** Medir la velocidad de reacción.

**Materiales:** pista, conos, cronómetro, pito.

**Descripción:** El deportista al escuchar la señal de partida debe desplazarse en una distancia de que comprende de 30 metros sin reducir velocidad hasta cruzar la meta.

<b>Test de 30 metros planos</b>		
<b>Nombre:</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Rango</b>
-	-	-
-	-	-

## Anexo 6 Test de velocidad gestual



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

El presente test ha sido diseñado para conocer la velocidad gestual del deportista mismo que se aplicará en el diseño del “Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018”.

**Objetivo:** Medir la velocidad gestual.

**Materiales:** pista, conos, cronómetro, pito.

**Descripción:** El deportista al escuchar la señal de partida debe desplazarse en una distancia de que comprenden una separación de 5 metros, debe realizar tramos de velocidad con cambios de dirección 5 de ida y 5 de vuelta.

<b>Test de 5x10</b>		
<b>Nombre:</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Rango</b>
-	-	-
-	-	-

## Anexo 7 Test de velocidad de desplazamiento



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

El presente test ha sido diseñado para conocer la velocidad de desplazamiento del deportista mismo que se aplicará en el diseño del “Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018”.

**Objetivo:** Medir la velocidad de desplazamiento.

**Materiales:** pista, conos, cronómetro, pito.

**Descripción:** Consiste en que el deportista debe ubicarse en el lugar señalado por el entrenador y al escuchar la señal de partida debe desplazarse en una distancia que consta de 100 metros en una superficie plana.

Test de 100 metros		
Nombre:	Tiempo	Rango
-	-	-
-	-	-

## Anexo 8 Test de fuerza máxima



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

El presente test ha sido diseñado para conocer la fuerza máxima de los deportistas, mismo que se aplicará en el diseño del “Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018”.

**Objetivo:** Medir la fuerza máxima.

**Materiales:** pesas, barras, cronómetro.

**Descripción:** Consiste en que el deportista debe ubicarse en la plataforma manteniendo la espalda recta debe flexionar las piernas hasta formar un ángulo de 90 grados, posteriormente se aumentara el peso con los discos hasta conseguir el fallo del ejercicio.

<b>1 RM sentadilla</b>		
<b>Nombre:</b>	<b>Peso máximo</b>	<b>Rango</b>
-	-	-
-	-	-

## Anexo 9 Test de fuerza explosiva



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

El presente test ha sido diseñado para conocer la fuerza explosiva de los deportistas, mismo que se aplicará en el diseño del “Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018”.

**Objetivo:** Medir la fuerza explosiva.

**Materiales:** cinta métrica, tiza.

**Descripción:** El deportista se colocará con la mano estirada hacia arriba sin despegar la planta de los pies del suelo se procederá a tomar la medida, luego el deportista debe realizar un salto vertical lo más alto posible debe marcar con la tiza.

Test de salto vertical		
Nombre:	Medida	Rango
-	-	-
-	-	-

## Anexo 10 Test de fuerza resistencia



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**



**FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

El presente test ha sido diseñado para conocer la fuerza resistencia de los deportistas, mismo que se aplicará en el diseño del “Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018”.

**Objetivo:** Medir la fuerza resistencia.

**Materiales:** barra horizontal.

**Descripción:**


El deportista debe sujetarse de la barra horizontal con agarre prono, luego debe subir y sobrepasar el mentón por encima de la barra y bajar de realizar todas las repeticiones que sea posible hasta llegar al fallo del ejercicio.

<b>Test de dominadas</b>		
<b>Nombre:</b>	<b>Número de repeticiones</b>	<b>Rango</b>
-	-	-
-	-	-




**Anexo 11 Ficha de observación (Técnicas de hombro / Te-waza) (Técnicas de cadera / Koshi-waza) y (Técnicas de pierna / Ashi-waza).**

La presente ficha de observación ha sido diseñado para conocer cuál es el dominio técnico que poseen los judocas de 15 a 18 años de FDI, mismo que se aplicará en el diseño del “Sistema de actividades para el desarrollo de la velocidad y fuerza orientadas al mejoramiento del dominio técnico en judocas de Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018”.

	<b>UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE</b> <b>FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b> <b>ENTRENAMIENTO DEPORTIVO</b>								99		
	Ficha de observación							N°			
<b>Título:</b>	Estudio de la velocidad y fuerza y su relación con el dominio técnico en judocas de 15 a 18 años de la Federación Deportiva de Imbabura, en el año 2018.										
<b>Lugar:</b>					<b>Observador:</b>						
<b>Fecha:</b>					<b>Objetivo:</b> Valorar el dominio técnico que poseen los judocas de 15 a 18 años de FDI.						
<b>Hora:</b>											
<b>Niveles de valoración del dominio técnico en judocas</b>											
<b>1 regular</b>		<b>2 bueno</b>		<b>3 muy bueno</b>		<b>4 sobresaliente</b>					
Se aprecia un nivel mínimo de dominio técnico		Se aprecian pocos rasgos de dominio técnico		Se aprecia un nivel satisfactorio sobre el dominio técnico		Se aprecia un amplio dominio técnico					
<b>Descripción (observación participativa):</b> Se procederá a realizar valorar la secuencia metodológica del nivel de dominio de los fundamentos técnicos del judo, siendo 1(Regular) 2 (Bueno) 3 (Muy bueno) 4 (Sobresaliente)				<b>Nombre de participantes</b>							
<b>Semi-combates con trabajo de (kumikata) agarres y desplazamiento de (90 segundos)</b>				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<u><b>Técnicas de hombro / Te waza</b></u> <b>Ítems de observación</b> Agarre Postura Distancia Momento de ataque Ejecución y continuidad de la técnica Final de la técnica (ataque o contra-ataque).											
<u><b>Técnicas de cadera / Koshi waza.</b></u> <b>Ítems de observación</b> Agarre Postura Distancia Momento de ataque Ejecución y continuidad de la técnica Final de la técnica (ataque o contra-ataque).											
<u><b>Técnicas de pierna / Ashi waza.</b></u> <b>Ítems de observación</b> Agarre Postura Distancia Momento de ataque Ejecución y continuidad de la técnica Final de la técnica (ataque o contra-ataque).											
<b>TOTAL</b>											

## Anexo 14 Certificados



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Acreditada resolución 002 –cones- 129- DC  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA**  
**CARRERA DE LICENCIATURA EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**IBARRA - ECUADOR**

Ibarra, 02 de julio de 2018

Ingeniero

**Frethman Gomez Jurado**  
**Presidente de Federación Deportiva de Imbabura**

Presente.-

De mi consideración.

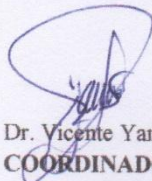
La facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte, en mi calidad de Coordinador de Carrera de Entrenamiento Deportivo de los Programas semi presenciales. Me permito extender a usted un atento y cordial saludo y a la vez augurarle éxitos en las funciones que acertadamente dirige.

La presente tiene como finalidad solicitarle comedidamente autorice al Sr. Oscar Eduardo Vivero Guisamano con C.I 100383137-5. Estudiante de la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo. El acceso a el área de la institución que usted coordina. Con la finalidad de que pueda aplicar estudio. Como parte del trabajo de grado a desarrollarse, previo a la obtención del título de licenciatura.

Por obtención que se dé a la presente, mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.

CIENCIA Y TÉCNICA AL SERVICIO DEL PUEBLO



**Dr. Vicente Yandún Y. MSc.**  
**COORDINADOR DE LA CARRERA**

RECIBIDO 29 JUN 2018  
12410



## FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA

Fundada el 16 de Noviembre de 1928

Oficio N°FDI-AG-2018-0439

Ibarra, 02 de julio de 2018

Doctor

Vicente Yandún Y MSc.

**Coordinador de la Carrera Licenciatura en Entrenamiento Deportivo**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
Ciudad.

De mi consideración:

En atención al Oficio s/n de fecha 02 de julio de 2018, en el cual solicita la autorización para que el señor Oscar Eduardo Vivero Guisamano con cédula N°1003831376, estudiante de la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo, con el fin de que pueda aplicar estudio como parte de trabajo de grado a desarrollarse previa a la obtención del título, me permito comunicarle que su pedido está **AUTORIZADO** para lo cual deberá coordinar con el Departamento Técnico Metodológico.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Franklin Palacios Corrales  
**ADMINISTRADOR GENERAL DE FDI**



Copie: Ldo. Miguel Vallejos  
DIRECTOR DTM

Mariela C.

Dirección: Julio Zaldumbide y Carlos Elias Almeida / Ibarra - Ecuador  
Teléfonos: (06) 2956 301 - (06) 2956 414  
e-mail: fedeimbabura@fdi.com.ec  
www.fdi.com.ec







## FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA

Fundada el 16 de Noviembre de 1928

### CERTIFICADO

El **ING. FRANKLIN CRISTÓBAL PALACIOS CORRALES**, con Cedula de Ciudadanía N° 1001557501, Administrador General de Federación Deportiva de Imbabura, con RUC. N° 1091708988001.

A petición escrita por la parte interesada y en referencia al Oficio N. 0168-2019-DTM-FDI, de fecha 01 de marzo de 2019, suscrito por el Lic. Miguel Vallejos Lara, Director del Departamento Técnico Metodológico de la Institución.

### CERTIFICA:

Que, el señor **OSCAR EDUARDO VIVERO GUISAMANO**, con Cedula de Ciudadanía N. 1003831375, Estudiante de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, Carrera de Entrenamiento Deportivo, de la Universidad Técnica del Norte, aplicó el test y fichas de observación del tema "ESTUDIO DE LA VELOCIDAD Y FUERZA Y SU RELACIÓN CON EL DOMINIO TÉCNICO EN JUDOCAS DE 15 A 18 AÑOS DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA".

El interesado puede hacer uso del presente certificado como estime necesario, excepto para conflictos legales.

Ibarra, 06 de marzo de 2019

Ing. Franklin Cristóbal Palacios Corrales  
**ADMINISTRADOR GENERAL**

**FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA**



Dirección: Julio Zaldumbide y Carlos Ellas Almeida / Ibarra - Ecuador  
Teléfonos: (06) 2956 301 - (06) 2956 414  
e-mail: fedeimbabura@fdi.com.ec  
www.fdi.com.ec





## FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA

Fundada el 16 de Noviembre de 1928

### CERTIFICADO

El **ING. FRANKLIN CRISTÓBAL PALACIOS CORRALES**, con Cedula de Ciudadanía N° 1001557501, Administrador General de Federación Deportiva de Imbabura, con RUC. N° 1091708988001.

A petición escrita por la parte interesada y en referencia al Oficio N. 0167-2019-DTM-FDI, de fecha 01 de marzo de 2019, suscrito por el Lic. Miguel Vallejos Lara, Director del Departamento Técnico Metodológico de la Institución.

### CERTIFICA:

Que, el señor **OSCAR EDUARDO VIVERO GUISAMANO**, con Cedula de Ciudadanía N. 1003831375, Estudiante de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología, Carrera de Entrenamiento Deportivo, de la Universidad Técnica del Norte, socializó la propuesta "SISTEMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD Y FUERZA ORIENTADAS AL MEJORAMIENTO DEL DOMINIO TÉCNICO EN JUDOCAS DE 15 A 18 AÑOS DE FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA".

El interesado puede hacer uso del presente certificado como estime necesario, excepto para conflictos legales.

Ibarra, 06 de marzo de 2019

  
Ing. Franklin Cristóbal Palacios Corrales  
**ADMINISTRADOR GENERAL**  
FEDERACIÓN DEPORTIVA DE IMBABURA

  
ADMINISTRADOR GENERAL



Dirección: Julio Zaldumbide y Carlos Elías Almeida / Ibarra - Ecuador  
Teléfonos: (06) 2956 301 - (06) 2956 414  
e-mail: fedeimbabura@fdi.com.ec  
www.fdi.com.ec





## Anexo 15 Fotografías



Fuente: Eduardo Vivero



Fuente: Eduardo Vivero



Fuente: Eduardo Vivero



Fuente: Eduardo Vivero



Fuente: Eduardo Vivero



Fuente: Eduardo Vivero



Fuente: Eduardo Vivero



Fuente: Eduardo Vivero



# URKUND

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS URKUND Eduardo Vivero.docx (D53616168)  
Submitted: 6/8/2019 12:19:00 AM  
Submitted By: eduar15.love@hotmail.com  
Significance: 4 %

### Sources included in the report:

<https://www.efdeportes.com/efd67/veloc.htm>  
<https://www.slideshare.net/SAGUILARG/1-2093931>  
<https://www.efdeportes.com/efd186/metodologia-de-entrenamiento-de-la-fuerza.htm>  
<https://www.oposinet.com/temario-educacion-fisica/temario-2-educacion-fisica/tema-24-la-velocidad-como-capacidad-fsica-bsica-consideraciones-tericas-tipos-de-velocidad-tratamiento-y-criterios-para-el-desarrollo-de-tareas/>  
<https://g-se.com/revision-sobre-el-entrenamiento-de-la-fuerza-explosiva-caso-del-los-deportes-de-combate-bp-T57cfb26d8cc16>  
<https://www.slideshare.net/LauIsaMaruOso/la-velocidad-31143706>  
<https://www.monografias.com/docs110/velocidad-tipos-y-concepto/velocidad-tipos-y-concepto.shtml>  
<https://www.monografias.com/trabajos81/desarrollo-resistencia-fuerza-luchadores-8-9-anos/desarrollo-resistencia-fuerza-luchadores-8-9-anos2.shtml>  
a7af72e9-b2cc-4745-b365-6bda7518daa0  
090ebc95-4c02-472b-89b5-7a777af75a10

### Instances where selected sources appear:

13